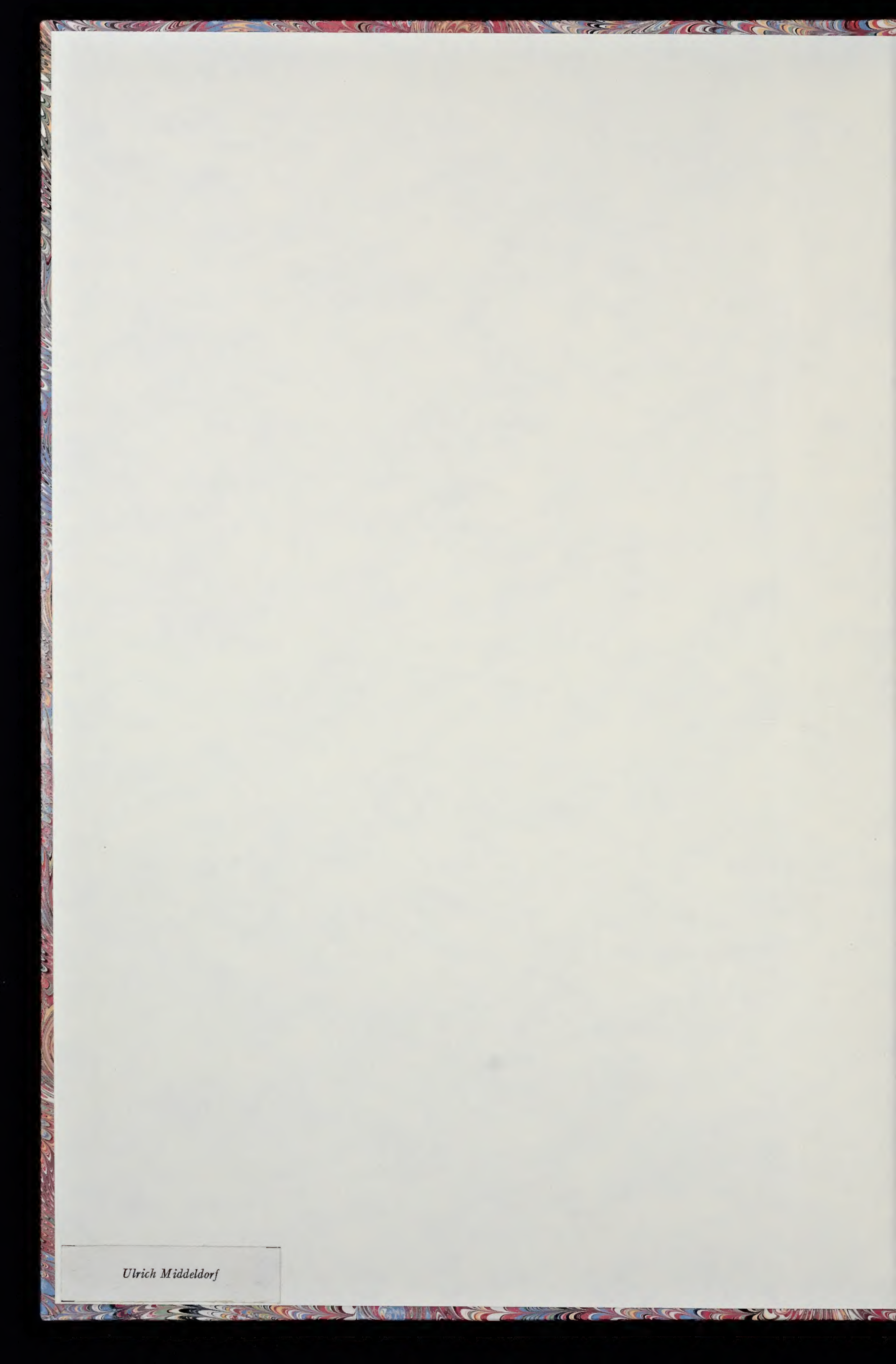
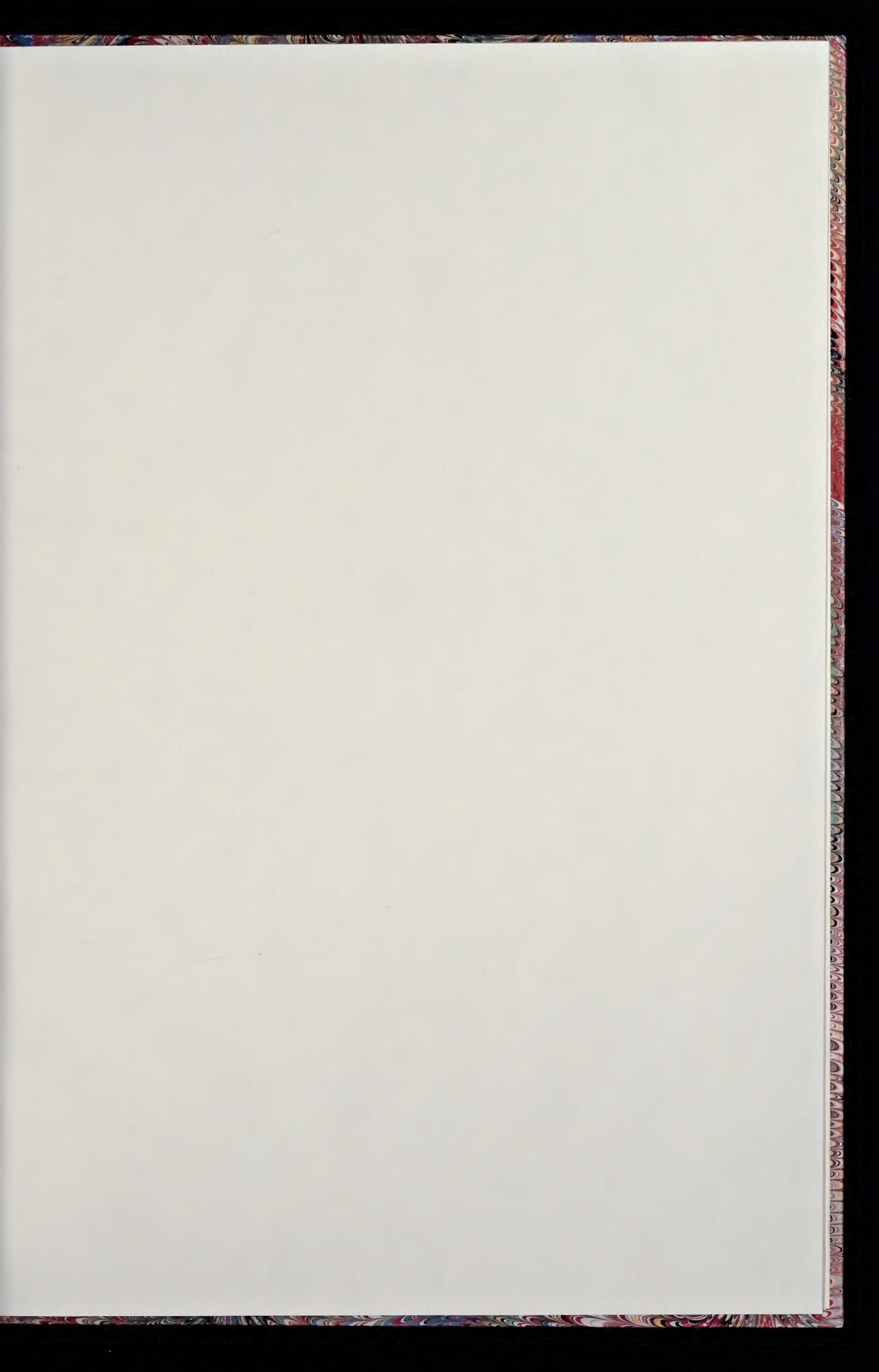
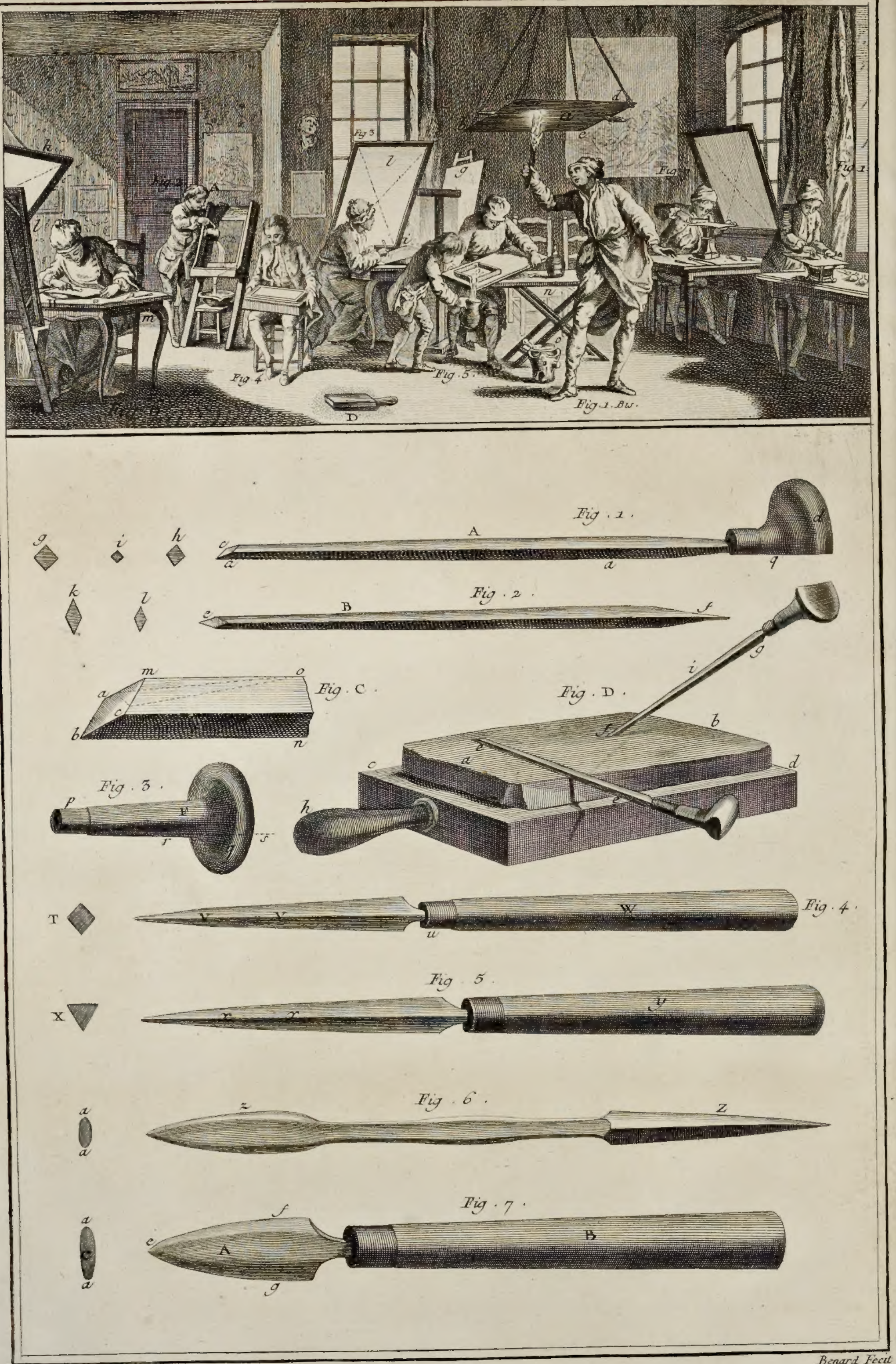












Benard Fecit

Gravure en Taille-douce.

GRAVURE,

EN TAILLE-DOUCE, EN MANIERE NOIRE, MANIERE DE CRAYON, &c.

CONTENANT NEUF PLANCHES.

L'ART de graver considéré du côté méchanique, nous a déterminé sur le choix des *figures* qui composent ces Planches; les explications que nous y joignons en démontreront l'utilité: avec le secours de ces premieres notions pratiques, les commençans pourront se tirer plus aisément des difficultés de l'exécution dans les différens genres de gravure.

Les premiers exercices de ceux qui veulent s'initier dans cet art, sont ordinairement de copier quelques bons exemples gravés dans quelque genre que ce soit; mais de quelle utilité sera cette étude, si l'éleve n'est pas déjà éclairé par une théorie pratique, s'il ne sait point analyser ce qu'il copie? Il acquerra à la vérité une routine, une habitude de faire, mais qu'il ne saura pas appliquer à un sujet neuf qu'il graveroit immédiatement après. Quel sera l'embarras d'un commençant tel que nous le supposons, si lorsqu'en comparant différens morceaux d'un même maître, il s'apperçoit que l'artiste a traité différemment des objets de même nature, de même espece? il attribuera sans doute ces variétés à un goût arbitraire, parce qu'il ignorera le motif qui a déterminé à faire d'une maniere plutôt que d'une autre, & que les objets de même nature, mais qui se trouvent dans des oppositions différentes relativement à d'autres, doivent être rendus en gravure par des travaux différemment variés & opposés. D'ailleurs la même maniere de graver n'est pas toujours propre à rendre le goût du pinceau qui caractérise les différens peintres d'après lesquels on grave.

Un graveur deviendroit monotone & bien peu utile s'il exécutoit avec le même travail, les tableaux de *Raphaël*, du *Guerchin*, du *Dominiquin*, de *Rubens*, de *Michel-Ange*, *&c.* puisqu'il manqueroit par-là le but qu'il doit se proposer de nous faire connoître, autant qu'il est possible, les talens & le stile de chaque peintre, qui se caractérise chez les uns par une touche franche, hardie, & dans un ensemble fait avec liberté & avec feu; chez les autres par un fini plus moëlleux, plus suave, des contours plus fondus, des touches plus indécises, *&c.* ces différentes modifications ne sont point incompatibles avec la belle gravure, & c'est le moyen de rendre cet art si agréable & si intéressant par lui-même, utile à l'histoire de la peinture. Les plus célebres graveurs dans tous les genres fournissent la preuve de ce que nous avançons: c'est à leurs productions que nous renverrons, suivant les cas.

Toutes ces propriétés de l'art auroient demandé ici un nombre considérable d'exemples, mais notre intention n'est point de prescrire une maniere de graver comme particuliere à un genre ou à un peintre; nous ne pouvons donner que des principes généraux sur le méchanisme, c'est au graveur à consulter son goût & son intelligence, suivant le cas, & suivant ce que le tableau lui inspirera. On doit seulement se mettre en garde contre une maniere habituelle, qui n'étant pas placée à propos, n'est propre qu'à en imposer aux demi-connoisseurs, soit par un travail propre, égal, & servilement arrangé; soit par un travail libertin & par-tout sans ordre; espece de mérite qui se trouvant destitué de goût & d'intelligence, ne prouve dans l'un que l'adresse & la patience, & dans l'autre que le manque des talens nécessaires pour varier ses travaux.

La gravure doit être précédée par l'étude du dessein, cet art en est la base: c'est le germe du goût qui doit la vivifier. Nul sentiment, nul progrès en gravure sans une expérience consommée dans la pratique du dessein. Enfin la seule différence qui soit entre ces deux arts, s'il est vrai qu'il y en ait une, ne consiste que dans les moyens d'opérer, la matiere sur laquelle on opere, & le chemin plus court ou plus long qu'il faut tenir pour arriver au même but; tout leur est égal d'ailleurs, principes, harmonie, goût, intelligence, ils ont chacun la nature pour modele. *Voyez* les Planches du *Dessein*.

PLANCHE I[ere].

La vignette représente un attelier où on a rassemblé les principales opérations de la gravure à l'eau-forte & au burin.

Fig. 1. Un graveur qui vernit une planche au vernis mou. *a* est la planche placée sur un réchaud. *Voyez* les instrumens & la maniere d'opérer, *Pl. II. fig* 1. 3. 4.

1. *bis.* Représente un homme qui noircit le vernis. On suppose ici que la planche est trop grande pour la pouvoir soutenir d'une main, tandis que de l'autre on tient le flambeau: voici comme on s'y prend en pareil cas. On passe dans un piton attaché au plancher, quatre cordes d'égale longueur, *b*, *c*, *d*, *e*; chacune de ces cordes a une boucle à son extrêmité; on suspend le cuivre que l'on veut noircir par ses quatre angles que l'on fait entrer dans chacune des boucles *b*, *c*, *d*, *e*; ensorte que *a* soit le côté verni de la planche. L'on conduit le flambeau parallelement au côté *b e* dans toute la largeur *b c*, & ensuite parallelement au côté *c d* dans toute la longueur *be*, *cd*, & dans d'autres sens, jusqu'à ce que la superficie soit également noire par-tout; il faut prendre garde que la meche du flambeau ne touche au vernis, mais seulement la flamme. Si on appréhendoit que les angles du cuivre ne fortissent des boucles, on mettroit un étau à main à chaque coin de la planche, & les boucles se prendroient dans les queues de ces étaux. Lorsque le cuivre est petit, on le tient d'une main par un étau qui sert de poignée, & on a la facilité de le retourner comme on le voit ici, c'est-à-dire que le côté verni soit en *a*.

2. Cette opération est de faire mordre avec l'eau-forte à couler. A le graveur qui verse l'eau sur une planche posée sur un chevalet; on a représenté ces instrumens plus en grand & la maniere d'opérer dans la Pl. V. *fig.* 1. 2. 3. 4.

3. Est un graveur occupé à graver à la pointe sur le vernis: cette *figure* suffira pour donner une idée de la position de la main dont il est parlé à l'*article* GRAVURE. *g* le tableau que ce graveur copie; *i* la planche vernie sur laquelle il grave; *l* son chassis. *Voyez* ce chassis, *Pl. V. fig.* 6.

4. Maniere de faire mordre avec l'eau-forte à couler, en balottant une boîte qui contient la planche & l'eau-forte: on verra cette boîte plus en grand dans la *Pl. VI. fig.* 4. La même Planche représente aussi une machine, qui par le mouvement qu'elle communique à la boîte, produit ce balottement, & dispense l'artiste de le faire. *V. l'article* GRAVURE.

5. Graveur qui fait mordre avec de l'eau-forte de départ: on le suppose ici dans l'instant où il vuide l'eau-forte de dessus sa planche; *n* la table sur laquelle il pôse la planche lorsqu'elle mord; *o* le petit poëlon qui contient la mixtion dont il va couvrir les endroits que l'eau-forte a assez pénétrés. *Voyez* la *fig. Pl. V.* des détails sur cette opération.

6. Le graveur au burin; *m* la table; H le coussinet placé sous la planche; *l* le tableau; *k* son chassis. *Voyez* la maniere de tenir le burin, *Pl. III. fig.* 6. 7.

7. Un graveur occupé à repousser. *Voyez* Pl. suivante, *fig* 12. 13. 18. ce que c'est que repousser, & les outils dont on se sert.

On voit à terre, sur le devant de la vignette en D, une pierre à l'huile dans la position où on la tient lorsqu'on veut la dresser ou l'unir.

Bas de la Planche.

Fig. 1. A burin quarré; *aa* le ventre du burin, *c* sa face, *d* son manche coupé en *q*. *Voyez* la *fig.* 3. F.

2. B burin losange; *e* sa face, *f* la queue qui entre dans le manche: on se sert de burins de différentes grosseurs & de différentes formes, suivant le besoin; on voit en *g* le calibre d'un burin quarré, plus gros que *h*, & celui-ci plus fort que *i*; au-dessus sont deux autres formes de burins losanges; *k* est plus losange & plus gros que *l*.

fig. C'est le bout d'un burin vû par la face. *a b c m* la face. *a b*, *b c* les deux côtés du ventre; *am*, *cm* les deux côtés du dos; *b n* l'arrête du ventre. *Voyez* fig. D la maniere d'aiguiser le *ventre* & la *face* d'un burin.

3. *Emmancher le burin.* F le manche d'un burin; *p* la virole; *q* la partie du manche que l'on coupe suivant la ligne *r s*, lorsque le burin est emmanché; de maniere que la ligne *r s* du manche & le ventre du burin ne fassent qu'une ligne d roite, comme on le voit en *a a q*, *fig.* 1.

fig. D *aiguiser le burin. a b* pierre à l'huile montée dans un morceau de bois *c d*; *h* la poignée; *ee* le burin, dont un des côtés du ventre pose à plat sur la pierre; on appuie ferme sur le burin & on le fait aller & venir sur la pierre de *a* en *b* & de *b* en *a*, jusqu'à ce que ce côté soit bien plat; c'est ce qu'on appelle *faire le ventre.* On en fait autant de l'aute côté du ventre, & il en résulte que l'arrête figurée par *b n*, *fig.* C, est très-aiguë & tranchante.

A la suite de cette opération on fait la face, on tient son burin dans la position *f g*, obliquement à la surface de la pierre, & l'arrête du ventre tournée en *i*; en appuyant on fera mouvoir le bout *f* de *b* en *a* & de *a* en *b*: la face sera faite lorsqu'il résultera des deux opérations ci-dessus, que les deux côtés du ventre *ab*, *b c n* (*fig.* C), formeront avec la face *a b c m* un angle très-aigu & très-mordant.

Dégrossir le burin, c'est en ôter, soit sur la pierre, soit sur la meule, la partie *a c m o* (*fig.* C); on le fait, lorsque l'on veut dégager son burin par le bout, & il en résulte cet avantage, que plus la superficie *a b c m* est petite, moins l'artiste emploie de tems à faire la face de son burin.

On se sert quelquefois & en dernier lieu pour donner plus de perfection au ventre du burin, d'une pierre à rasoir: la pierre à l'huile doit être parfaitement unie; mais comme il arrive ordinairement que les burins usent la pierre & la creusent vers le milieu, on se servira pour les unir & les dresser, de grès pulvérisé qu'on jettera sur le carreau, & l'on frottera le côté usé de la pierre sur ce grès, jusqu'à ce que toute sa concavité soit emportée.

4. VV ébarboir; *w* son manche; *u* la virole; T le plan ou profil de l'ébarboir.

5. *xx* grattoir; *y* son manche; X profil de cet outil: on observera qu'on ne se sert point de la pointe de ces outils, mais des arrêtes tranchantes VV, *xx*, formées par la rencontre de leurs faces: on aiguise ces outils comme on fait le ventre d'un burin. *Voyez* la *fig.* D.

6. *z* brunissoir; l'autre bout Z est un grattoir, & la partie comprise entre deux est une poignée qui leur est commune: on voit en *a a* le profil de la partie Z de cet outil.

7. Brunissoir emmanché. A son fer; B son manche: on se sert de cet outil par les tranches arrondies *e f*, *e g* extrêmement polies. On voit en C le profil de cet outil. *a a* sont les côtés dont on se sert. *Voy.* l'usage du brunissoir aux *articles* BRUNIR & GRAVURE.

Suite de la Planche premiere.

8. Echope vue par la face; F la même vue de côté: ces *figures* sont relatives à la description de cet outil & à la maniere de s'en servir à l'*article* GRAVURE; les *figures rns* en dépendent: ces *figures* sont exagérées pour les faire mieux sentir.

9. H le coussin sur lequel on pose la planche pour graver au burin. *Voyez la figure* 6 de la Vignette, Pl. I.

10. Regle d'équerre. AB la regle; CD le T d'équerre sur AB: lorsque cette regle se meut sur elle-même suivant la ligne CD, toutes les lignes tirées des points *ffff* avec le côté AB de la regle sont paralleles entr'elles: les graveurs en lettres se servent de cette regle pour espacer leurs lignes d'écriture.

11. Profil de la *figure* précédente. *a b* le dessus de la regle, *c d* retraite ou saillie du T sous la regle: cette saillie sert de point d'appui contre le bord de la planche qui seroit placé en *e*.

12. Marteau à repousser. *f* le bout qui sert à repousser; *g* la tête.

13. *i* le tas à repousser, il est d'acier trempé & très-poli; *l* son pied de bois.

14. *mn* regles perelleles. *oo*, *pp* les tenons qui permettent aux regles de s'ouvrir & de se fermer par le moyen des goupilles fixées en *o*, *o* & *p*, *p*: on se sert de ces regles pour graver à l'eau-forte, pour l'architecture ou autres objets qui demanderoient à être tracés également.

15. Equerre.

16. Le tampon fait de feutre roulé.

17. Compas à quart de cercle.

18. *Repousser.* *q*, *r* les branches du compas à repousser, recourbées en *s t*; *s* pointe émoussée ou arrondie; *t* pointe coupante: on suppose ici que *x u* soit le côté gravé d'une planche, & le point *z* l'endroit où l'on auroit effacé quelque chose, où il y auroit un creux, il s'agit de faire revenir cet endroit uni, c'est ce qu'on appelle *repousser.* Pour y parvenir on appliquera la pointe émoussée *s* au point *z*; on fera arriver l'autre pointe *t* que l'on appuiera contre le dos de la planche, de maniere qu'elle y marque un point apparent qui se trouvera correspondre à l'endroit marqué *z*: cette opération faite, on placera la planche sur le tas, *fig.* 13. en observant de mettre le côté gravé de la planche sur la face *i* du tas, & avec le bout *f* du marteau on frappera sur l'endroit correspondant au point *z* qu'on a marqué avec la pointe du compas sur le dos de la planche: cette opération est faite lorsqu'on s'apperçoit que l'endroit qui étoit creux est au même niveau du reste de la superficie du cuivre.

Il est essentiel qu'un cuivre soit parfaitement uni dans toute son étendue, parce que les objets qui se trouveroient gravés dans les endroits creux, ne s'imprimeroient pas aussi-bien que le reste, ou bien le noir de l'impression venant à s'arrêter dans ces endroits, formeroit des taches sur l'épreuve. *Voyez l'article* EPREUVE.

19. Burette à l'huile; elle sert à verser l'huile sur la pierre à aiguiser les burins.

20. Brunissoir à deux mains. *c d* le brunissoir courbé en *s*, *s* pour s'emmancher dans les poignées A, B; la partie du tranchant *e* est arrondie sur son épaisseur & convexe sur sa longueur: on se sert de cet outil pour brunir le cuivre avant de graver. *Voyez* dans les Planches du Chauderonnier ce qui concerne le planage des cuivres pour les Graveurs, les brunissoirs, &c.

PLANCHE II.

Fig. 1. Vernir au vernis mou. Si l'on veut vernir une Planche *i k l m*, dont B représente le côté bruni, on la ferrera avec un étau à main A, par le moyen de la vis *d*; cet étau servira de poignée pour tenir le cuivre. On dégraissera le cuivre avec du blanc d'Espagne & un linge blanc, on l'essuiera ensuite avec un autre linge blanc & doux afin qu'il n'y reste aucune ordure quelconque; on placera

la planche sur un feu de braise doux (comme on voit Pl. I. *fig.* de la vignette), on appliquera le vernis en frottant la boule (*fig.* 1. *bis*) sur la superficie de la planche comme on voit en *a*, *a*, *a*, *a*, *&c.* & on étendra ce vernis avec la tapette, semblable à la *fig.* 3. en frappant légérement sur toute la superficie de la planche jusqu'à ce que le vernis soit étendu également par-tout : alors on retirera la planche de dessus le feu, & sans lui donner le tems de se refroidir, on noircira le vernis comme nous avons dit, *fig.* 1. de la vignette ; quand cette derniere opération est faite, on laisse refroidir la planche avant que de l'employer.

1. *bis.* La boule de vernis enveloppée dans du taffetas.
2. *Vernir au vernis dur.* La planche *k n m o* ayant été dégraissée comme nous avons dit pour l'autre maniere de vernir, on procédera comme il suit. On prendra l'espece de vernis dont il s'agit, que l'on conserve dans un pot ; on en appliquera avec le bout d'un bâton, aux différens endroits *b*, *b*, *b*, *b*, *&c.* de la planche. On posera la planche sur le feu comme nous avons indiqué ci-dessus, & avec une tapette qui ne servira qu'à ce vernis seulement, on étendra le vernis sur toute la superficie de la planche. On noircit ce vernis comme l'autre, & la derniere opération est de le faire cuire ou durcir : c'est ce que représente la *fig.* 5.
3. La tapette de coton enveloppée de taffetas.
4. Le flambeau qui sert à noircir le vernis.
5. Cette *figure* représente comment on place la planche sur le feu pour faire durcir le vernis. B le côté sur lequel on étendra le vernis ; *c*, *c* les piés des chenets sur lesquels on a placé la planche ; *f f f* le brasier, qu'on a soin d'arranger de maniere qu'il soit plus considérable sur les bords que vers le milieu. On trouvera à l'*article* GRAVURE, comment on compose ces deux sortes de vernis, les précautions à prendre en les employant, leurs propriétés, *&c.*
6. Pointe à graver sur le vernis. *h* la pointe ; *i* son manche.
7. Autre pointe plus grosse : il en faut de toute grosseur & qui soient aiguisées, plus ou moins coupantes.
8. Échope avec son manche. *k* le biseau ou la face de l'échope. *Voyez* la *fig.* 8. de la Pl. précédente.
9. Autre espece de pointe, formée de trois & quelquefois quatre bouts d'aiguilles emmanchées ensemble en *l*, qui pourroit servir à graver du paysage à l'eau-forte.

   Il est bon d'observer que si quelques artistes se sont quelquefois servi avec une sorte de succès de cette pointe, on doit néanmoins en regarder l'usage comme vicieux, & que l'on ne doit confier cette pointe qu'à une main qu'un goût libre & capricieux dirige, dont les productions passeront plutôt pour un badinage pittoresque que pour de la gravure proprement dite. Il est aisé de sentir que l'inconvénient qui en résulte, vient de ce que l'on fait trois traits à-la-fois au-lieu d'un, & que par-conséquent les formes des objets paroissent doubles ou triples, suivant les cas, indécises & maniérées ; enfin il seroit impossible en se livrant à ce caprice, d'imiter le feuillé du saule, du chêne, *&c.* on ne s'en servira donc point-du-tout, sur-tout dans les ouvrages sérieux : on voit en *m* un essai de feuillé fait avec ces pointes.
10. Gros pinceau de poil de chevre, avec lequel on essuie les endroits gravés sur le vernis, afin que les parties qu'on en a enlevées ne rentrent pas dans les hachures que la pointe vient de former.
11. Bouteille contenant le vernis appellé *vernis de peintre* ou *vernis de Venise*, pour couvrir les petits accidens qui seroient arrivés au vernis de la planche en gravant.
12. *n* coquille à délayer le vernis & le noir de fumée. *o* le pinceau avec lequel on applique le vernis.
13. Il arrive quelquefois que le dessein que l'on a calqué ou contre-tiré sur la planche vernie s'efface en certains endroits ; on se servira de blanc de céruse ou de vermillon détrempé avec de l'eau de gomme, & on retracera avec le pinceau *p* les endroits effacés.

PLANCHE III.

Les Graveurs sont quelquefois dans la nécessité de réduire les desseins ou les tableaux qu'ils gravent : on trouvera dans nos Planches de dessein les instrumens dont on se sert pour ces sortes de réductions, Pl. II. *fig.* 16. & Pl. III.

Fig. 1. Prépatation pour calquer. A est le dessein qu'il s'agit de transmettre sur la planche vernie : on frottera de poudre de sanguine ou de mine de plomb le dos *b* du dessein dans toute son étendue.

2. *Calquer.* Après la préparation ci-dessus on appliquera le dos du dessein sur le côté verni de la planche *c d*, *e f* ; on attachera ce dessein en plusieurs endroits *g g g* avec de la cire sur la planche. On passera ensuite avec une pointe *h* sur tous les traits du dessein A, sur toutes les touches, & on déterminera la forme des ombres, des demi-teintes, *&c.* Cette opération faite on relevera le dessein de dessus la planche, & on aura sur le vernis un second dessein semblable à A qu'on vient de calquer : c'est ce que nous représente la *fig.* 3. *Voyez* à l'*article* GRAVURE une autre maniere de transmettre son dessein sur le cuivre, que l'on appelle *contrépreuver*.
3. *Graver à l'eau-forte.* Cette *figure* représente la même tête gravée à la pointe sur le vernis : on sent de quelle conséquence il est d'avoir sur le cuivre un calque correct & précieux, puisque c'est par-là qu'on parvient à laisser aux masses de lumiere, la même étendue qu'elles ont dans l'original, & à renfermer les ombres & les demi-teintes dans leurs justes limites : enfin à admettre dans la gravure les méplats & les finesses de contours qui font le caractere de ce qu'on se propose d'imiter : on verra, Pl. IV. *fig* 14. un exemple de gravure à l'eau-forte, qui donnera une idée de la préparation des chairs, du méchanisme des tailles, *&c.*

   Nous ne donnons cet exemple que comme une simple ébauche, afin qu'on puisse juger des choses qui doivent être réservées à faire au burin, & en même tems pour suivre l'ordre des opérations. On trouvera cette même tête finie au burin dans la Pl. XXIII. du dessein, *fig.* 1.

   La *figure* 3. ayant été préparée à la pointe, ainsi qu'on la voit, sera passée à l'eau-forte, c'est-à-dire que l'on la fera mordre, ce qui se fait avec de l'eau-forte à couler, ou avec l'eau-forte de départ ; c'est ce qu'on verra dans la Pl. V.
4. Maniere de tenir le burin. G main vûe en-dessous pour laisser voir la position des doigts & la situation du burin dans la main. *n* le burin du côté du ventre ; *m* le manche coupé en cet endroit.
5. *g* la même main vûe dans l'action de graver ; *i* le burin vû par le dos ; *p* la planche ; *o* la matiere que le burin enleve, qui se roule en forme de copeau ; *n* la table.

   Il est à observer que dans quelque situation que soient les tailles que l'on veut former par rapport à la planche ou à l'artiste, le graveur doit tourner la planche sur son coussin de maniere que les tailles qu'il se propose de faire ainsi que son burin, soient dans une situation à-peu-près parallele au bord de la table contre lequel il s'appuie. La main doit pousser le burin de droite à gauche, & on doit toujours laisser les tailles les premieres faites du côté du pouce, comme on les voit en *m*. Gravure au burin.
6. *Notions pratiques.* Tailles sur lesquelles on a passé des secondes & des troisiemes. *a a* les premieres tailles ; *b b* les secondes ; *c c* les troisiemes. *Voyez* la *fig.* 2.
7. Le même exemple quant à la dénomination des tailles ; mais il est différent en ce qu'il offre ce qu'on appelle *un grain de gravure losange.* Le premier exemple est une gravure quarrée : on voit dans ces

deux exemples, que les premieres tailles sont fortes & près l'une de l'autre, les seconde tailles un peu plus fines & plus écartées que les premieres, & les troisiemes plus fines & plus écartées que les deux autres: il en seroit de même des quatriemes, s'il y en avoit.

On dit en général *gravure serrée*, *gravure large*, quand en considérant les tailles qui formeront la base du travail d'un sujet, elles seront près l'une de l'autre, ou écartées relativement à la grandeur de ce sujet. La gravure serrée relativement est plus propre à peindre, & donne de la douceur à une estampe, & la gravure large alourdit les objets, les rend moins souples en général, & fatigue l'œil du spectateur.

La gravure losange (*fig.* 7.) est celle dont la seconde taille *b b* est mise obliquement sur la premiere AA, ce qui produit les losanges qu'on voit en C.

La gravure quarrée est celle dont la seconde taille est mise perpendiculairement sur la premiere *a a*, ce qui forme les carreaux qu'on voit en C, *fig.* 6. de-là on dit en général, qu'un objet est gravé losange ou quarré, lorsque les tailles dominantes qui établissent les formes, les ombres, ou les demi-teintes se croisent obliquement ou à angles droits l'une sur l'autre.

8. Inconvénient qui résulte de mettre deux tailles trop losanges l'une sur l'autre: il consiste en ce que ces losanges se trouvant très-alongés dans un sens *b b*, & très-étroits dans un autre *a a*, produisent une continuité de petits blancs qui s'enfilent de *a* en *a*, & qui interrompent, sur-tout dans les masses d'ombre, la tranquillité & le sourd qu'elles exigent.

9. Lorsque l'on veut passer une troisieme taille sur deux autres déjà établies, il faut éviter qu'elle coupe les carreaux ou les losanges par la diagonale, c'est-à-dire de *c* en *c* ou de *b* en *b*; on doit la mettre de maniere qu'elle soit plus losange sur la premiere que sur la seconde, comme *a a*; c'est ce qui produira un grain à-peu-près semblable à la *fig.* 7. *e e* seroit la direction suivant laquelle on pourroit passer une quatrieme taille qui seroit oblique sur les trois autres. Ce même principe aura lieu quand on mettra des tailles courbes sur des courbes, des mixtes sur des mixtes, si les circonstances le permettent.

10. Des tailles *e e*, & des entre-tailles *ff*, entre-taille se dit toujours de la plus fine des deux.

On met des entre-tailles dans les travaux qui doivent exprimer les métaux, les eaux, les étoffes de soie, & généralement sur tous les corps dont les surfaces sont polies ou luisantes.

11. Différens exemples de points qu'on emploie dans l'empâtement des chairs. *a* tailles en points, *b* tailles & secondes tailles en points avec des points ronds dans les losanges; *c* points ronds pour adoucir les demi-teintes vers la lumiere; *d* tailles en points avec des points couchés, entremêlés de points ronds; *e* tailles avec des points ronds & longs en entre-tailles.

Ces différentes manieres de varier le travail pour exprimer la chair, placées convenablement, produisent un effet moëlleux, étant opposées avec d'autres travaux plus solides.

On en fera l'application dans la Planche suivante, *fig.* 6.

12. *Ebarber.* Soit A B le côté d'une Planche sur laquelle on a gravé au burin les tailles *c*, *d*, *e*, *f* que l'on voit en profil; *i*, *i*, *i* sont les ouvertures des tailles; *g*, *h* sont les parties de cuivre que le burin en ouvrant la taille a rejettées d'un côté & de l'autre, indépendamment de l'espece de copeau qu'il en a enlevé. *Voyez Pl. III. fig.* 7. C'est avec l'ébarboir que l'on enleve cette espece de barbe ou superflu *g*, *h* qui nuiroit à la propreté de la taille & à la beauté des épreuves que l'on feroit de la Planche. Il faut pour ébarber que l'outil destiné à cet usage agisse par une de ses carnes dans une direction oblique sur les tailles que l'on ébarbe: par exemple, si l'on avoit à ébarber les tailles formant la *fig.* 9. on présentera un des angles de l'ébarboir en *r*, & on fera mouvoir cet outil de *r* en *s* dans une direction *r s* qui est oblique sur les tailles qui forment le losange & sur la troisieme *a a*. On réitérera en relevant son outil en *s*, en le reposant en *r*, & enfin en le ramenant de *r* en *s* jusqu'à ce que la barbe des tailles soit enlevée.

On voit en *c*, *fig.* 13. une taille formée avec un burin losange; elle a la même ouverture que *d* & *f* faites avec un burin quarré; mais elle est beaucoup plus profonde qu'elles: il résulte de-là que le noir de l'impression sera plus épais dans les tailles de burin losange, & qu'il paroîtra plus vif & plus brillant à l'œil que le noir des tailles de burin quarré, les ouvertures *i*, *i*, *i* étant égales. C'est à l'artiste intelligent à employer le burin losange ou quarré, suivant la nature des objets qu'il représente ou leur opposition; ce n'est pas qu'on ne puisse bien faire en gravant tout avec un burin losange ou quarré, mais on doit regarder ce que nous venons de dire comme une ressource de l'art qui peut faire de l'effet & devenir sensible jusqu'à un certain point.

On met ordinairement les entre-tailles avec le burin losange; c'est ce que l'on voit en *e*.

13. *Pointe seche.* Graver à la pointe seche, c'est former avec une pointe aiguisée, un peu coupante, des traits ou des hachures sans le secours de l'eau-forte ni du burin. On fait à la pointe seche des points ronds, longs, *&c.* *l*, *m* sont des ouvertures de deux traits faits à la pointe seche sur la superficie de la planche AB. Comme la pointe ne fait qu'ouvrir le cuivre sans en rien enlever, le volume de cuivre qui étoit compris dans l'espace *n l o*, est contraint par la pression de la pointe de refluer vers les bords *n*, *o*, mais en plus grande quantité en *n*, qui est le côté opposé à la main, & qui reçoit presque toute l'action de la pointe, dont la situation *p* R est oblique.

On ébarbe cette sorte de gravure comme celle au burin, avec cette différence que pour celle-ci on fera agir l'ébarboir de *o* en *n*, & jamais de *n* en *o*, car il en résulteroit que la partie *n* pourroit en se développant refermer l'ouverture *n o* dans certains endroits de la taille, ce qui feroit un mauvais effet. Le grattoir sert aussi à ébarber. *Voyez* les *fig.* 6. 7. Pl. I.

En général on emploie la pointe seche dans le fini, pour faire les travaux les plus tendres & les plus légers, dans les ciels, les lointains, & le ton de cette gravure opposée avec celle de l'eau-forte & du burin, est toujours heureux & agréable.

On voit en *r s* une taille qui auroit été faite à l'eau-forte. Son ouverture est bien plus large que profonde, c'est ce qui fait qu'elle a un œil plus gris à l'impression, relativement à celles qui auroient été faites au burin, ce qui doit s'entendre lorsque l'eau-forte n'a pas trop mordu. Dans le cas où l'eau-forte auroit trop mordu, la taille portera un ton plus aigre ou plus noir, par la raison qu'acquérant autant de profondeur que d'ouverture, le noir aura autant d'épaisseur sur ses bords *r*, *s* que dans son milieu *u*; c'est ce qui donne à une eau-forte trop mordue ce ton dur à l'œil, si désagréable sur-tout dans les demi-teintes & tout ce qui environne les masses de lumiere.

Un autre inconvénient d'une gravure trop mordue, c'est que les tailles venant à s'élargir en même tems qu'elles pénetrent dans le cuivre, elles resserrent les espaces blancs qui les séparent, & se confondent l'une avec l'autre dans certains endroits, ce qui forme des crevasses & des âcretés qui sont insurmontables quand on vient à finir.

Rentrer une taille, est ordinairement l'action du burin sur un ouvrage déjà ébauché, c'est donner plus de largeur ou plus de profondeur à une taille faite

faite au burin ou à l'eau-forte, en se servant du burin losange ou quarré. En repassant le burin dans la taille *rs* elle acquerra la profondeur *rts*, & elle sera plus profonde & plus ouverte si on plonge davantage la pointe du burin.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Cette *figure* représente la maniere dont on doit tracer un sujet qu'on voudra faire entierement au burin, comme seroit un portrait: on s'y prendra comme nous l'avons dit dans la Planche précédente, *fig.* 1. & 2. pour calquer le dessein sur la planche vernie. Cela posé on tracera ferme avec une pointe un peu coupante les contours de son objet calqué sur le vernis; on formera avec la plus grande exactitude les épaisseurs des ombres, des demi-teintes, & des reflets par quelques points suivis ou quelques bouts de hachures tels qu'on les voit ici en *a a a*. Pour peu que l'on ait appuyé, on aura un trait suffisamment marqué pour n'être pas obligé de le faire mordre, alors on dévernira la planche. Ce tracé ne doit point être ébarbé crainte de l'effacer, & il doit servir à guider l'artiste pour ébaucher, comme on va voir dans la *figure* suivante.

2. La même *figure* ébauchée au burin. Cette préparation doit être faite par des tailles simples: ces tailles doivent s'arrêter en s'adoucissant sur les formes que l'on a tracées, & se serrer davantage sur les contours qu'elles doivent former en se couchant les unes sur les autres comme on le voit en *b b*, *&c.* Les lumieres doivent être reservées plus larges afin d'être toujours le maître de les resserrer autant qu'il sera nécessaire, soit en filant les tailles, soit en les prolongeant par des points, comme on le verra dans la *figure* suivante. Les cheveux doivent être ébauchés par des tailles serrées & avec légereté.

3. Empâtement pour le genre de portrait. La même tête finie. On voit que la taille de l'ébauche se trouve toujours la dominante sous les travaux du fini. Les secondes & les troisiemes tailles ne servent qu'à peindre & à donner plus de mollesse à la peau. Les points doivent être un peu alongés pour ce genre; ils sont plus serrés vers les ombres, plus écartés & plus tendres à mesure qu'ils se perdent dans la lumiere. On peut remarquer aussi que le plein d'un point répond sur le vuide qui se trouve entre deux autres placés au-dessus ou au-dessous: on dispose les points de cette maniere afin d'éviter que les intervalles qui se trouvent entr'eux ne se correspondent les uns au-dessus des autres, ce qui occasionneroit des petites lignes blanches qui détruiroient la douceur & la tranquillité du travail.

Les touches ne doivent être portées à leur juste ton de vigueur qu'en dernier lieu, afin de proportionner le degré de couleur qui leur convient au ton de tout le travail. C'est cette analogie qui vivifie le sujet. La touche doit être brillante ou vigoureuse, par opposition à ce qui l'environne; mais elle doit toujours être fondue & accompagnée pour qu'elle ne soit point dure ou trop tranchante; le moyen d'éviter ce défaut, c'est de réunir le plus grand noir auquel la touche puisse être portée, dans le centre d'elle-même. Si au contraire on donnoit autant de couleur sur les extrêmités que dans le centre, la touche paroîtroit toujours aigre & dure, quand même elle n'auroit que la moitié du ton de couleur d'une autre, amenée & dégradée du centre vers les bords, comme nous le venons de dire.

Ce principe est relatif, non-seulement à la figure qu'on a sous les yeux, mais à tout autre sujet: c'est un axiome en Gravure comme en Peinture, que les plus grands bruns ne peuvent être amenés que par gradations pour produire un effet vrai. On pourra se former un bon goût de graver dans ce genre d'après les portraits gravés par C. Vischer, Nanteuil, Masson, Edelink, Drevet, *&c.* *Voyez* l'*article* GRAVURE.

4. Le trait d'un bras disposé pour être gravé au burin. *a* l'épaisseur de l'ombre & du reflet; *b* la demi-teinte; *c* demi-teinte pour faire fuir le bras éclairé; *d* la partie la plus saillante du bras qui restera la plus lumineuse.

5. Le même bras fini. Il faut observer que les contours formés par des traits dans la *figure* précédente ne subsiste plus dans celle-ci, mais que ce sont les tailles qui en se serrant l'une sur l'autre en *e*, *f*, *g*, dessinent la forme du bras; on voit aussi que les tailles sont moins serrées vers la lumiere en *h* que vers les contours.

6. *Empâtement*, dans le genre d'histoire, se dit de la préparation des chairs à l'eau-forte ou au burin. Cet empâtement consiste dans un mélange de tailles suivies ou quittées, recroisées par des secondes dans les ombres, comme *a a*, *&c.* des tailles suivies ou en points longs entremêlés de ronds dans les demi-teintes comme *b*, *b*, *b*; des points ronds *c*, *c* sur les lumieres, plus écartés les uns des autres que dans les demi-teintes; des touches formées par plusieurs traits proches les uns des autres, & quelquefois accompagnées de points pour les rendre plus moëlleuses; des contours formés par des points longs ou ronds pour qu'ils ne soient point secs, & enfin des masses d'ombres méplates établies par des tailles qui puissent servir dans le fini de secondes ou de troisiemes sur les demi-teintes ou dans les reflets.

Cet empâtement est subordonné au goût de l'artiste, qui doit pressentir ce que tous ces travaux deviendront dans le fini, & le moëlleux qui en doit résulter lorsqu'ils seront fondus ensemble sous des travaux plus légers. On pourra se donner une idée de la maniere d'exprimer ou d'empâter les chairs d'après les *figures* gravées dans nos Planches de dessein. Mais on sentira mieux ce qu'exige le genre d'histoire, & on se formera un bon goût d'après les chefs-d'œuvre des grands maîtres, tels que Vischer, Gerard Audran, Edelinck, Poilli, Cars, *&c.* cités à l'*article* GRAVEUR.

Cet exemple, que l'on a fait mordre convenablement, fera juger de la différence du ton d'une eau-forte d'avec celui du burin; la *fig.* 3. faite au burin servira de piece de comparaison.

La gravure en petit, c'est-à-dire celle dont les figures, les animaux, le paysage sont d'une très-petite proportion, exige que l'on fasse mordre davantage la planche, ayant toûjours égard à la dégradation que doivent avoir les différens plans. *Voyez fig.* 4. *Pl. V.* Le principal mérite du petit est d'être très-avancé à l'eau-forte. Les contours des figures doivent être prononcés avec plus de fermeté, les touches seront établies & frappées presque au ton qui leur convient, elles en seront plus spirituelles, & le travail moins chargé de tailles que dans la gravure en grand. Le burin n'étant pas propre à dessiner les petits objets comme la pointe avec laquelle on peut badiner sur le cuivre comme avec le crayon sur le papier: on ne s'en servira que pour mettre l'accord général & plus de propreté aux endroits qui en seront susceptibles: la pointe seche fera aussi une partie des fonds les plus légers.

On peut consulter sur ce genre les estampes gravées par les sieurs Leclerc, Cochin, Labelle, Callot, *&c.*

Finir, se dit en général d'une planche ébauchée à laquelle on donne l'effet de l'objet qu'on se propose d'imiter. Ainsi le fini consiste donc, 1°. à donner plus de force & plus de surdité aux ombres ou aux reflets, soit en rentrant les tailles, soit en passant des troisiemes & des quatriemes tailles sur les premieres; 2°. à fondre davantage les ombres par des demi-teintes, soit en filant les tailles vers la lumiere, ou en les terminant par des points; 3°. à donner les touches les plus vigoureuses, soit en

ajoutant de nouveaux travaux, soit en rentrant les mêmes: voilà ce qui constitue le fini. Le *beau fini* se dit de la propreté du travail assujetti aux principes du méchanisme.

Méchanisme ou *manœuvre*, se dit de l'intelligence qui regne dans le jeu des tailles, l'empâtement des chairs, *&c.* Ce méchanisme consiste; 1°. en ce que le sens des tailles exprime la forme des objets; 2°. que la perspective ou la dégradation des tailles soit bien observée relativement aux plans qu'elles occupent; 3°. que les premieres tailles servent à former & dominent plus que les autres, suivant les cas; que les travaux sur les objets de demi-teintes auprès des lumieres soient moins chargés de tailles que les ombres & les reflets; 5°. que les premieres, secondes, & troisiemes tailles concourent entr'elles à faire fuir ou avancer l'objet; 6°. enfin que les figures, le paysage, l'eau, le ciel, les draperies, les étoffes, les métaux, *&c.* aient chacun un travail qui leur soit convenable, de maniere que le travail brut d'un objet contribue, étant opposé à un autre, à le rendre ou plus doux, ou plus souple, ou plus lisse, *&c.*

En général la manœuvre la plus simple est la meilleure, c'est un défaut de mettre beaucoup de taille par-tout; le moyen d'éviter ce défaut, c'est de graver serré en ébauchant, soit à l'eau-forte ou au burin. On trouvera à l'*article* GRAVURE les différens travaux propres à exprimer différens objets.

Retoucher une planche, a plusieurs acceptions. Quand il s'agit d'une planche déjà ébauchée à l'eau-forte, comme seroit la *fig. 6.* la *retoucher* est synonyme avec *finir*, c'est la terminer au burin: ainsi quand elle sera achevée, qu'elle aura l'effet qui lui convient, elle aura été retouchée. *Retoucher* se dit aussi d'une planche que le travail de l'impression auroit usée en partie, & à laquelle on feroit les réparations nécessaires pour la remettre en état de tirer de nouvelles épreuves.

PLANCHE V.

Fig. 1. *Faire mordre à l'eau-forte à couler.* AAB le chevalet pour faire mordre. B la planche de bois q i sert d'appui. C C planche supposée appuyée sur le chevalet, & portée par les chevilles *l*, *l*. DD les rebords du chevalet. E l'auge dans laquelle tombe l'eau-forte que l'on verse sur la planche C C. *e e* talut intérieur de l'auge qui ramene l'eau vers *f*, où l'on voit un goulot par lequel elle tombe dans la terrine *g*. *h* le pot pour verser l'eau-forte. *i i* chevilles qui soutiennent l'auge E.

Lorsqu'on aura versé plusieurs potées sur la planche B, on la retournera dans un sens contraire, comme la *fig.* 2. & la *fig.* 3 le montrent, & on reversera le nouveau. *Voyez* l'*article* GRAVURE.

4. Ayant à faire mordre la planche B, on fera attention aux différens plans *l*, *m*, *n*, *o* qui ne doivent pas mordre autant les uns que les autres. Les plans les plus éloignés comme *l*, seront couverts les premiers, *m* les seconds, *n* ensuite, & le premier plan *o* le dernier. Si le ciel est vague, ce sera aussi une des premieres choses que l'on couvrira ainsi que les demi-teintes qui se trouveront dans les autres plans lorsqu'elles seront assez mordues. En général le paysage doit être un peu plus mordu qu'un sujet tout de figures. *Voyez* une autre maniere de faire mordre, *Pl. VI. fig.* 1.

5. *Maniere de faire mordre à plat avec l'eau forte de départ. pp* la table. *h*, *i*, *k*, *l* les rebords de cire qui contiennent l'eau-forte sur la planche *u*. *x* la plume avec laquelle on remue l'eau-forte pour enlever la mousse qui se forme sur les tailles. On retire de tems-en-tems l'eau-forte pour couvrir les endroits qui ne sont pas assez mordus, & on se sert pour cet usage de mixtion ou de vernis de Venise. On trouvera à l'*article* GRAVURE tout ce qui peut concerner l'emploi de l'une ou l'autre eau-forte, les précautions à prendre en faisant mordre, la composition de la mixtion, *&c.*

6. Chassis. Les quatre tringles sont assemblées en *aaaa*. *b b* ficelles tendues d'un angle à son opposé. *c c* plusieurs feuilles de papier collées ensemble, & ensuite collées sur les quatre côtés du chassis. On voit l'usage du chassis, *fig.* 5. 6. & 7. de la vignette. On huile ou vernit le papier du chassis pour le rendre plus transparent.

7. Lampe & chassis pour graver le soir. *e* la lampe à trois méches. *f* virole dans laquelle s'introduit la branche de fer *g* qui porte la lampe & le chassis. *h* piton à vis qui s'enfonce dans le mur pour porter le tout. *i* la planche sous le chassis.

PLANCHE VI.

Machine pour faire mordre.

Fig. 1. A, B, A, B cage qui contient le rouage. A, A les montans. BB les traverses. C, C les piés qui sont fixés par le moyen de deux vis à la traverse inférieure B. T barillet contenant le ressort. *a* grande roue. *t* arbre commun au barillet & à la grande roue sur laquelle ils sont fixés. V arbre qui porte un pignon sur lequel engrene la grande roue. *u* petite roue enarbrée sur le pignon V, & engrenant sur le second pignon que porte l'arbre X; cet arbre porte sur l'un de ses pivots extérieurement à la cage un rochet R à trois dents. DD anneau elliptique. *r*, *r* ses deux palettes. *d'* queue supérieure de l'anneau. *d* queue inférieure recourbée en équerre. I petit bras qui est joint à la queue inférieure par une de ses extrêmités, & par l'autre à la branche courte F qui sert de levier. ECF le balancier. GG la verge. H lentille de plomb. E branche longue. K goupille fixée sur le montant A de la cage; cette goupille passe librement dans une douille ou canon que portent les branches E, F, & la verge GG, qui ne forment ensemble qu'une seule piece en forme de T. *Voyez fig. 3. bis.* L autre petit bras fixé par une de ses extrêmités à la branche E, & par l'autre au levier M. M levier du porte-boîte fixé sur le tourillon O: on observera que la branche E, le bras L, & le levier M s'unissent par des articulations à charniere à leurs extrêmités; il en est de même de la branche F, du bras I, & de la queue *d* de l'anneau. ON, NO porte-boîte. OO ses deux tourillons. P, P doigts de fer rivés sur la barre N, N. Q, Q les supports du porte-boîte. *qq* piés des supports qui se terminent en vis, & sont fixés sur la table par le moyen de deux écroux qui les serrent par-dessous. Y ouverture en forme de rainure faite à la table, qui permet à la verge GG de se mouvoir librement.

2. AA montant de la cage. D, D les queues de l'anneau sur lesquelles sont deux coulisses *e*, *e*. *ff* tenons fixés sur le montant A & passant au-travers des coulisses: on voit aussi *ff* deux écroux qui assujettissent les queues sur leurs tenons, mais qui ne sont point assez serrés pour empêcher l'anneau de se mouvoir de haut en-bas & de bas en-haut sur le montant AA de la cage. R rochet à trois dents qui engrenent sur les palettes *r*, *r* de l'anneau. D *d* queue inférieure recourbée en équerre. I petit bras séparé de la queue *d*. K tenon ou goupille fixée sur le montant A qui reçoit la douille ou canon *k* du balancier. *Voyez fig. 3. bis.*

3. Profil de la cage. AA montans de la cage. BB traverses. *b b* vis qui assujettissent les piés C, C' à la traverse inférieure. C, C' les piés de la cage terminés en vis. *cc* leurs écroux. G verge du balancier. *Voyez fig. 3. bis.* H lentille. K tenon passant à-travers du canon *k* du balancier. T barillet. *t* son arbre. W rochet à encliquetage pour remonter le ressort contenu dans le barillet. *a* grande roue. V arbre de la seconde roue & du pignon *u*. X arbre portant le pignon qui engrene sur la petite roue *u*. *x* pivot du pignon X sur lequel se visse & s'adapte le rochet qui passe dans l'anneau elliptique. *ff* les tenons des coulisses de l'anneau.

3. *bis*. E la branche longue du balancier. F la branche courte. G la verge. K le canon. L le bras séparé.

4. Le porte-boîte & la boîte. M levier assujetti invariablement par la vis *m* à l'extrêmité du tourillon O. O, O les tourillons. N la barre du porte-boîte. P doigt de fer qui passe dans une main *p* qu'on voit à la boîte. Q Q supports du porte-boîte. S S anneaux des supports dans lesquels passent les tourillons. *t t x x* la boîte. *x x u u* le couvercle. *y* glace ou verre qui se trouve enchâssé sur le couvercle, & à-travers duquel on voit le progrès que fait l'eau-forte sur la planche renfermée dans la boîte. *z* chape à charniere pour fermer la boîte & l'ouvrir; sur l'autre côté *x x* du couvercle sont deux charnieres soudées sur la bâte de la boîte, & au couvercle.

5. Profil de la boîte sur un des côtés *x u* de la *fig.* 4. *a f b* le fond. *b a*, *c b* les rebords. *b d c* la bâte. *e*, *e* deux talus formés par des plaques de fer-blanc soudées sur les angles des plus grands côtés de la boîte. *g* charniere pour recevoir celle du couvercle. *Voyez l'article* GRAVURE pour l'usage de cette boîte.

PLANCHE VII.

Gravure en maniere noire.

Fig. 1. Berceau pour grainer les planches. A le manche. B le fer, *d f g e* tailles formées sur un des côtés du berceau pour former les dents.

2. Profil de la *figure* précédente. A le côté taillé. B le côté aiguisé. E H ligne que l'on suppose être la superficie du cuivre, sur laquelle se meut l'outil de E en H.

3. Autre petit berceau, dont on se sert pour grainer de petits endroits qu'on auroit trop usé.

4. Racloir pour graver, c'est-à-dire pour enlever le grain ou l'user en partie : ce sont les angles des côtés *c d* qui servent.

5. Profil du racloir. On trouvera dans la Planche premiere, *fig.* 6. un grattoir Z, tenant à un brunissoir qui sert aussi pour user le grain.

6. Autre petit berceau pour remettre du grain dans les endroits les plus étroits.

7. Le profil de la *figure* précédente : on voit en O la coupe sur la largeur de cet outil.

Fig. *ooo* dimensions à prendre pour grainer les planches. *Premiere opération.* On prendra un cuivre bien bruni & poli comme pour graver en taille-douce. On divisera la largeur A B & C D en parties égales; chacune de ces parties ou espaces aura environ neuf lignes de pouce; on tirera des points de division, les lignes E H, F I, G K, *&c.* Ces lignes doivent être tracées avec de la mine de plomb ou de la craie, afin de ne point rayer la planche, elles ne servent seulement qu'à guider le berceau. On posera le milieu B du berceau au point C; on doit tenir cet outil un peu incliné & le biseau taillé en-dessus. On balancera le berceau en appuyant légérement & on le fera mouvoir de C en A; on le rapportera ensuite aux points E, F, G, D; on lui fera parcourir de même les lignes E H, F I, G K, D B toujours en balançant. On divisera ensuite le côté D B en parties égales à celles du côté C A, qui formeront des carreaux égaux, & on tracera de même des points de division V, T, S, *&c.* les lignes V P, T O, S N, *&c.* On fera mouvoir comme ci-dessus le berceau sur les lignes d'un bout à l'autre de la planche. Ensuite on tirera les diagonales A D, B C; & les paralleles à ces diagonales espacées entr'elles de neuf lignes ou environ, comme il a été dit. Ces lignes ou diagonales serviront encore à guider le berceau dans des directions différentes des premieres.

Il faut actuellement diviser chaque espace C E, E F .... C P, P O, *&c.* en trois parties égales. Les points de cette subdivision serviront à tracer de nouveaux carreaux à un tiers de distance les uns des autres, & nous allons reporter ces divisions sur la seconde *fig.* *ooo*, qui ne comprendra que la partie A B S N de celle-ci.

La *figure* qui vient de nous servir marque que l'on peut tirer des diagonales d'un angle à l'autre de la planche; mais on pourroit aussi tirer les diagonales par les angles opposés des carreaux, c'est-à-dire de H en L, de I en M, de K en N, de A en T, *&c.* on éviteroit par-là l'inconvénient d'avoir des carreaux trop losanges formés par les diagonales A D, C D, comme il pourroit arriver si on avoit un cuivre trois fois plus long que large.

2. *fig.* *ooo*, cette figure ne comprend que la partie ABSN de la précédente : toutes les lignes ponctuées 1, 1, 1, sont celles qui ont servi dans l'opération précédente; & les lignes finies, 2, 2, 2, sont celles dont il s'agit dans cette opération-ci.

Seconde opération. Ayant divisé chaque espace NM, ML, LA, NE, EF, FG, *&c.* en trois parties égales du premier tiers, c'est-à-dire des points de division marqués 2, 2, 2, *&c.* on tracera les lignes 22, 22, 22, qui formeront des carreaux égaux, on fera mouvoir le berceau sur toutes ces lignes, ensuite on tirera toutes les diagonales d'un angle à l'autre de ces nouveaux carreaux, & le berceau les parcourra pareillement suivant leurs directions.

Troisieme opération. Il faut maintenant partir du second tiers, & tracer les lignes 33, 33, 33, *&c.* pour former de nouveaux carreaux, qu'on a marqués ici par des lignes plus fortes; on fera mouvoir le berceau sur toutes ces lignes, ainsi que sur les diagonales des carreaux qu'elles donnent. Ces trois opérations faites on aura fait ce que l'on appelle *un tour*, la superficie du cuivre sera déjà couverte par-tout d'un grain léger occasionné par l'empreinte des dents du berceau; mais pour que le cuivre soit bien grainé, il faut faire vingt tours, c'est-à-dire recommencer vingt fois, ce que l'on vient de dire. C'est de cette préparation que dépend la beauté de la gravure; il faut pour que le grain soit beau, qu'il soit fin, égal par-tout, & qu'il produise un fond noir, velouté & moëlleux. *Voyez fig.* 9. cela demande beaucoup de soin & d'attention.

1°. On prendra garde de ne point trop appuyer le berceau.

2°. De ne point l'appuyer plus dans un endroit que dans un autre.

3°. De ne point tenir le berceau plus incliné sur la superficie du cuivre dans un endroit que dans un autre; car lorsqu'il est trop incliné, il chemine trop vîte pour le balancement de la main; & lorsqu'on le tient trop droit, il reste trop long-tems à la même place & cave davantage le cuivre.

4°. On doit conduire le berceau d'un bout d'une ligne à l'autre sans s'arrêter, parce que les endroits d'où l'on se reprendroit formeroient des inégalités.

5°. Enfin il faut avoir l'attention que le balancer du berceau soit tel que son arc *d f g e*, *fig.* 1. ne se développe pas entierement, car les angles *d*, *e* venant à toucher le cuivre, ils pourroient s'y imprimer davantage & former des points ou des inégalités dans le grain. Pour éviter cet inconvénient on marquera le milieu du berceau par un petit trait de craie en B. On en fera aussi deux autres *f*, *g* à égale distance du point B. La distance *f*, *g* sera égale à la largeur A L, L M, *&c.* des carreaux tracés sur le cuivre. Les points *f*, *g* serviront de repaires pour regler le bercement de l'outil, de maniere que la même portion d'arc soit toujours également développée sur le cuivre.

8. Ainsi dans la pratique, lorsque l'on aura, comme nous avons dit, placé le milieu B du berceau sur la ligne E H que l'on veut parcourir, on penchera l'outil de côté, ensorte que son arc touche le cuivre par le point *g*; on renversera aussi-tôt le berceau dans le sens opposé, jusqu'à ce que l'arc en se développant vienne à toucher la superficie du cuivre par le point *f*, & ce bercement successif, occasionné par le balancement de la main, qui ap-

puie en même tems légerement, fera cheminer le berceau d'un bout à l'autre de la ligne de E vers H, en laissant en chemin faisant l'empreinte de ses dents *ggg*, *fff*.

9. Exemple de gravure *en maniere noire*. La planche ayant été grainée, comme il a été dit, rend à l'impression un fond extrêmement noir par-tout, tel qu'il subsiste encore derriere la boule; on grave sur ce fond, en usant le grain avec le racloir, *fig.* 4. ou avec le grattoir *x x*, *fig.* 5. & 6. Pl. I. Le brunissoir sert aussi à éteindre le grain & à polir les plus grands clairs. Ces outils ne servent qu'à former les reflets, les demi-teintes qui passent de l'ombre à la lumiere, & les lumieres. On ménage le fond pour exprimer les ombres & les touches les plus fortes. Cet exemple nous a paru suffisant en ce qu'il réunit le principe général de l'ombre, du reflet, de la demi-teinte, & de la lumiere. *Voyez* l'*article* GRAVURE EN MANIERE NOIRE, *&c.* comment on calque.

PLANCHE VIII.

Gravure en maniere de crayon.

La Gravure en maniere de crayon, est l'art d'imiter ou de contrefaire sur le cuivre les desseins faits au crayon sur le papier. Le but de cette maniere de graver est de faire illusion, au point qu'à la premiere inspection le vrai connoisseur ne sache faire la différence du dessein original d'avec l'estampe gravée qui en est l'imitation. On sent bien que l'utilité de ce genre de graver est de multiplier les exemples dessinés que nous ont laissé les maîtres célebres qui possédoient ce qu'on appelle la *belle maniere de dessiner* relativement à la pratique du crayon; avantage supérieur à tous les autres genres de gravure pour former des éleves dans la pratique du dessein.

Quel secours les jeunes commençans ne recevront-ils pas de cette nouvelle découverte? Combien d'éleves éloignés des grandes villes, le centre des arts, qui ne pouvant se procurer des desseins originaux des Raphaëls, des Caraches, des Bouchardons, des Vanloo, *&c.* passent les premieres années de leurs études à dessiner d'après des estampes gravées en taille-douce, & acquierent par-là une maniere de dessiner *seche*, *dure*, & *arrangée*, si opposée au bon goût du crayon & à l'effet de la nature? Tous ces obstacles à leur avancement ne subsisteront plus; en multipliant les moyens de s'instruire, on a applani les premieres difficultés de l'art, on l'a rendu plus accessible, moins rebutant.

Ce genre de gravure ne s'exécute point avec des tailles de burin comme la gravure en taille-douce, mais par un mêlange de points variés & sans ordre, comme plus propres à imiter cette espece de grainé occasionné par le crayon sur un papier plus ou moins doux. Chaque coup de crayon sur le papier doit être considéré comme une infinité de points réunis, & ces points ne sont autre chose que les éminences du grain du papier sur lesquels le crayon se dépose en passant dessus.

Le cuivre dont on se sert ayant été bruni & verni, comme il a été dit pour la gravure en taille-douce, on fera contre-épreuver le dessein que l'on veut imiter, sur le vernis de la planche. Si le dessein original ne peut pas se contre-épreuver, on en prendra un calque à la sanguine sur du papier vernis ou huilé, & ce calque tiendra lieu de dessein pour transmettre tous les traits de l'original sur le vernis. Cela posé, on formera les contours de son objet *aa*, *fig.* 14. avec des points plus ou moins empâtés les uns avec les autres, suivant la finesse ou la force du coup de crayon indiqué par l'original. On se sert pour former ces points, des pointes 1, 2, 3. On établit ensuite toutes les masses d'ombres & les reflets, en exprimant d'abord toutes les hachures dominantes, c'est-à-dire, par exemple, que si l'on avait une masse d'ombre semblable à la *fig.* 11. on la considérera sous deux aspects différens; 1°. sous celui de la *fig.* 12. représentant les hachures dominantes qui servent à indiquer la perspective de l'objet; 2°. sous celui de la *fig.* 13. qui n'offre que le fond grainé qui sert dans les masses d'ombres à assourdir & à colorer, & en même tems à brouiller les hachures qui interromproient la tranquillité qu'exige la privation totale de la lumiere.

Les demi-teintes seront formées de hachures formées de points ou par des adoucissemens grainés, suivant ce qu'indiquera l'original; & les touches les plus vigoureuses seront empâtées par des points confondus les uns avec les autres. La *fig.* 14. représente une ébauche faite à l'eau-forte, suivant l'ordre des opérations que nous venons d'établir: cette sorte de gravure peut mordre à l'eau-forte à couler ou de départ, suivant le choix de l'artiste; mais on observera de laisser mordre moins de tems les parties qui approchent des lumieres, & davantage celles qui sont les plus vigoureuses. Il n'y a point de mal que les points qui forment les touches & les coups de crayon les plus vigoureux viennent à crever un peu l'un dans l'autre; il en résulte même un grignotis singulier & un désordre plus affecté, en même tems plus vrai.

La *fig.* 14. n'ayant pas tout l'effet de l'original, on remettra du grain dans les endroits qui en sont susceptibles, comme en *bbb*, *fig.* 15. ce qui se pratique avec la pointe, *fig.* 1. ou avec le burin qu'on voit, *fig.* 10. Si le premier travail est généralement trop transparent dans les masses d'ombres, on se servira du mattoir pour répandre sur le tout un grain, qui en absorbant tous les petits blancs, produira des tons plus sourds. On donnera aux touches leur plus grande vigueur en se servant du burin pour crever davantage les travaux de la préparation. Enfin on cherchera à imiter le grain du papier, formant des especes de petites cannelures qui coupent les hachures du crayon par des directions horisontales ou perpendiculaires que le dessein original indiquera; on exprimera ces lignes cannelées par des points remis après-coup au burin ou à la pointe dans les endroits où le crayon a passé, mais moins sensibles & moins apparens dans les endroits les plus bruns & les plus clairs. Dans cet exemple ces lignes sont dans les directions perpendiculaires indiquées par *c d* dans la *fig.* 11. & par *ef*, *fig.* 15. qui est totalement achevée. Cette gravure doit être ébarbée avant de passer à l'impression, comme on ébarbe les planches gravées en taille-douce.

Nous ne prétendons point que cette maniere d'opérer soit généralement suivie de tous ceux qui travaillent en ce genre: chacun suit celle qui lui paroit la plus convenable & la plus expéditive. Les outils varient aussi suivant le choix de l'artiste. Il y en a qui se servent de roulette pour matter toutes les masses d'ombres, les reflets, les demi-teintes, & ils ne préparent à l'eau-forte que les hachures dominantes, les contours, & les touches les plus fortes; d'autres se servent de mattoirs en forme de poinçons, dont un des bouts est garni d'une certaine quantité de petites dents pointues d'inégale grosseur; ils frappent sur l'autre bout de ce mattoir avec un petit marteau, & font mouvoir l'outil dans tous les endroits qu'ils veulent refortifier. Toutes ces variétés & ces moyens différens concourent au même but, & sont bons dans la main d'un artiste intelligent, pourvu qu'il évite avec soin un arrangement servile & simmétrique dans son travail, car la meilleure maniere, c'est-à-dire celle qui fait le plus d'illusion, est celle qui laisse le moins appercevoir le métier, & qui paroit la plus inimitable.

Fig. 1. Pointe servant à pointiller les contours & les hachures dans la préparation à l'eau-forte.

2. Pointe double.

3. Pointe triple avec laquelle on peut faire trois points à-la-fois; les pointes de cet outil doivent être de différente grosseur & un peu émoussées; il en est de même des deux *figures* précédentes.

4. Poinçon à remettre de gros grains dans les endroits déja préparés à l'eau-forte, que l'on veut empâter & refortifier davantage; cet outil fait à-la-fois deux points de différente grosseur & de forme irréguliere: ces deux pointes doivent être un peu émoussées afin de faire des points moins acres: on s'en sert en frappant sur la partie *a* avec un petit marteau.

5. Mattoir, espece de poinçon, dont la partie *b* qui a la forme d'un cul de dé, est garnie d'une infinité de petites dents inégales, émoussées, & placées sans ordre; on s'en sert en frappant dessus avec le marteau, comme il a été dit ci-dessus. On l'emploie pour remettre un grain léger, & matter ou assourdir davantage ce que l'eau-forte aurait rendu trop transparent.

6. Le même mattoir avec un manche ou poignée. On peut employer celui-ci en gravant à l'eau-forte, pour répandre sur les hachures dominantes un grain qui forme les masses d'ombres, les reflets, *&c.*

7. Le bout d'un des mattoirs précédens, représenté beaucoup plus grand, afin de faire mieux sentir la maniere doit il doit être fait. Cet outil doit être d'acier: on lui donnera la forme que l'on voit avant de le tremper, & avec le bout d'un burin on frappera sur la surface *c*. Chaque coup de pointe de burin sera donné çà & là sans ordre & sans simmétrie, ce qui formera autant de petites dents ou éminences pointues ou inégales; alors on trempera cet outil. Lorsqu'il sera trempé on émoussera ces petites pointes en les frottant légérement sur la pierre à l'huile. Il résultera de cette derniere opération, que les dents les plus longues se trouveront émoussées, & les autres conserveront leurs pointes aiguës, ce qui formera le mêlange de points pour la sorte de travail auquel cet outil est destiné.

8. Roulette d'acier trempé, servant à matter, soit dans la préparation à l'eau-forte, soit après-coup pour donner l'effet. On formera cette roulette & on y fera les dents, comme il a été dit ci-dessus.

9. La même roulette vûe de côté. On voit en *d* un essai du grain qu'elle peut former en la passant à plusieurs reprises & dans différentes directions sur le même endroit; ce grain sera plus fort ou plus léger, en appuyant plus ou moins.

10. Burin avec lequel on peut faire deux points à-la-fois: on se sert de cet outil ou du burin ordinaire pour fortifier les touches par des points crevés les uns dans les autre.

11. Hachures croisées & assourdies ou mattées par un fond grainé.

12. Hachures croisées, faites toutes à l'eau-forte avec différentes pointes.

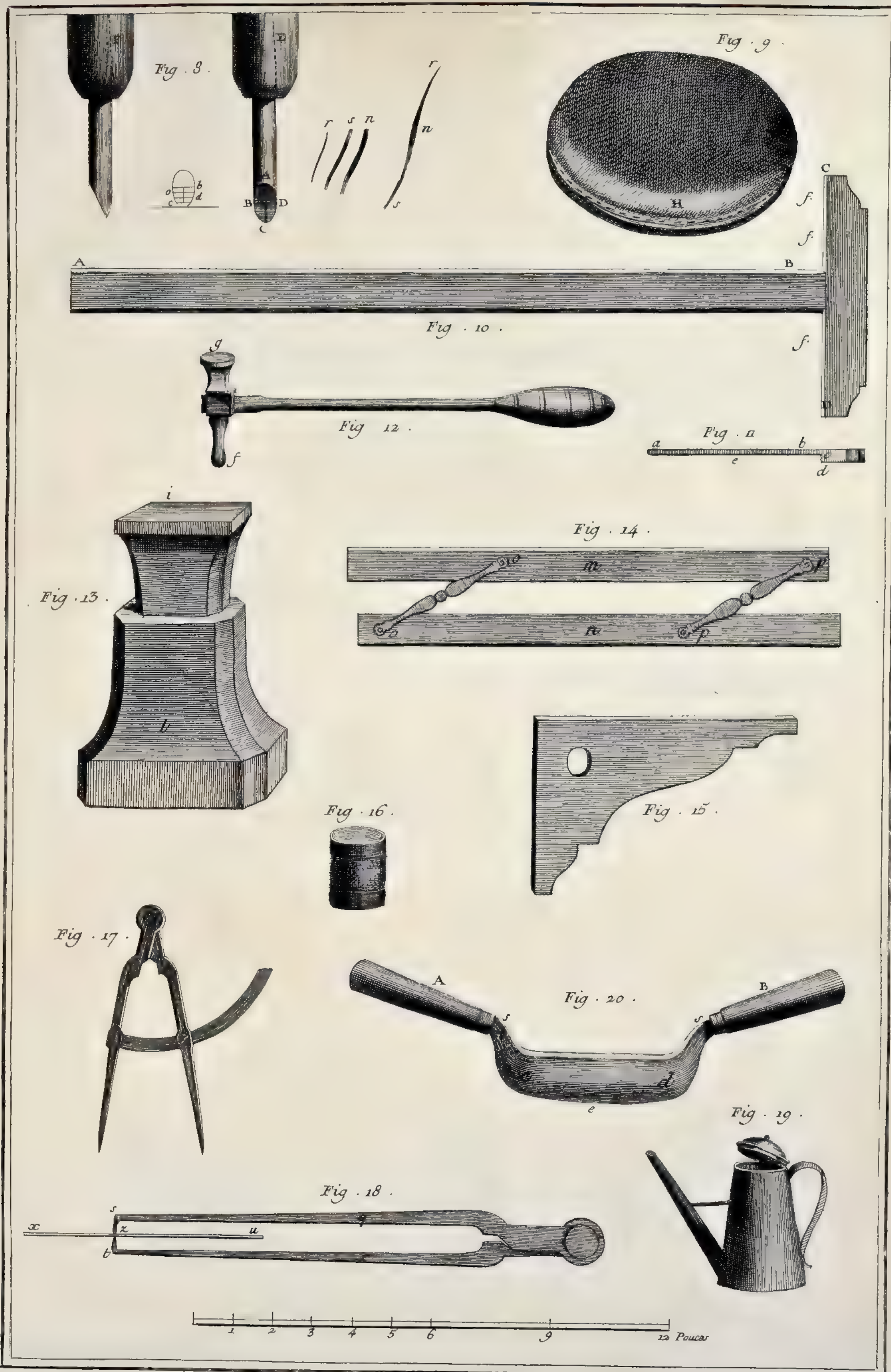
13. Fond grainé qui peut être fait avec des pointes de différentes grosseurs, *fig.* 1. & 2. ou avec la roulette & le mattoir, *fig.* 6. cette derniere maniere seroit plus expéditive.

14. Oreille ébauchée à l'eau-forte. On doit faire ensorte que le travail de l'eau-forte approche beaucoup du ton de l'original, ensorte qu'il n'y ait plus que les vigueurs à donner, soit avec des points de burin crevés les uns dans les autres, ou avec les mattoirs, & enfin qu'il n'y ait pour-ainsi-dire que l'accord général à remettre après coup, les légéretés, *&c.*

15. La même oreille finie. Les especes de cannelures *ef* qui indiquent la trame du papier, ont été mises après coup avec le bout *e* du poinçon, *fig.* 4. Par le moyen de cette maniere de graver on pourroit imiter les desseins faits à la sanguine & à la pierre noire sur le papier blanc, il ne s'agit que de faire deux planches pour le même sujet, c'est-à-dire une pour chaque couleur.

Avec trois planches on parviendroit pareillement à imiter les desseins à la sanguine & à la pierre noire, réhaussés de blanc sur du papier de couleur, bleu ou gris.

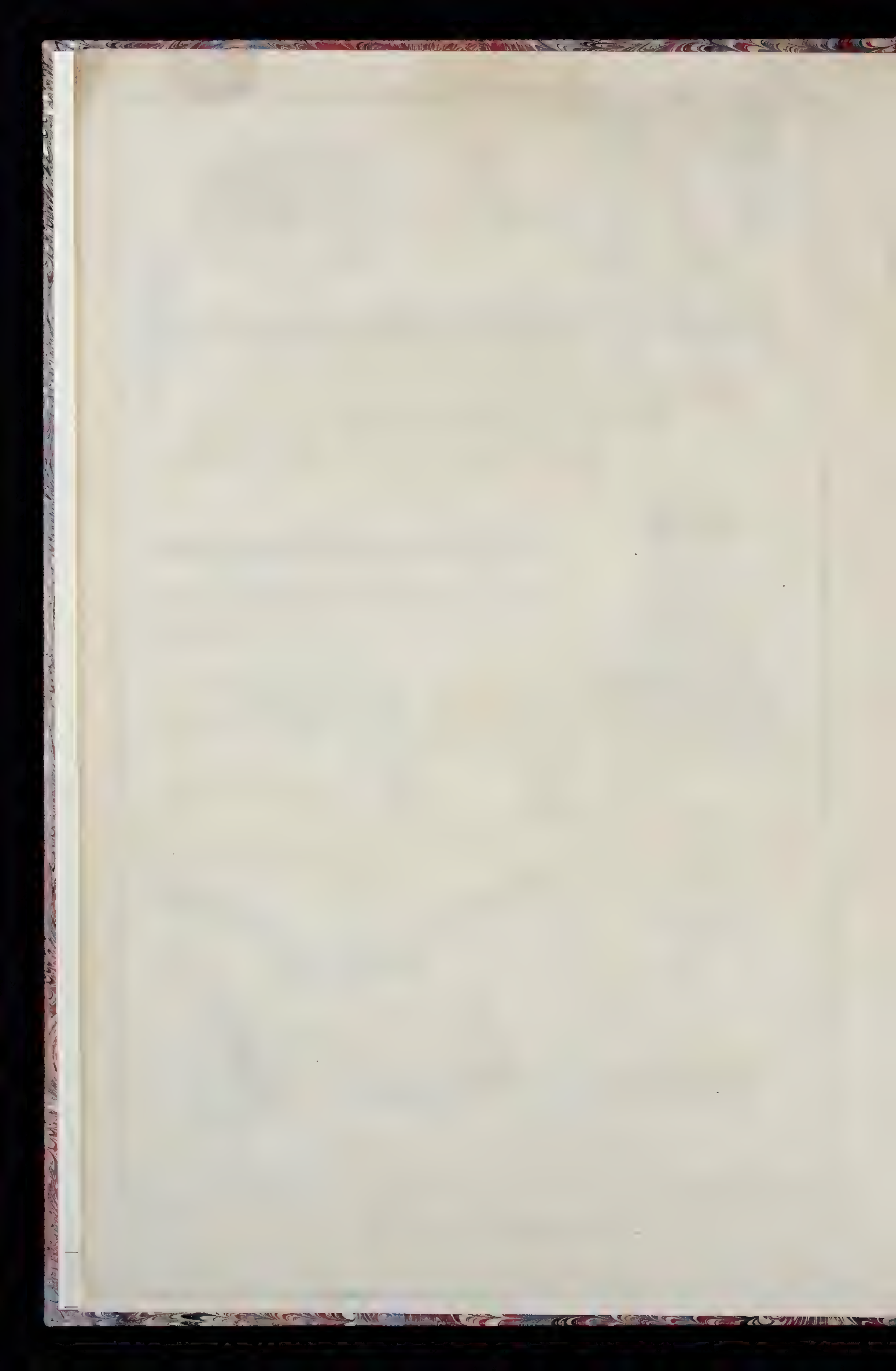
Il paroit par le certificat de l'académie de Peinture, & la pension du Roi accordée à M. François, qu'il est l'inventeur de cette gravure, dont M. Marteau a donné dans la suite des exemples très-estimés. Ces explications sont de M. Prevost.

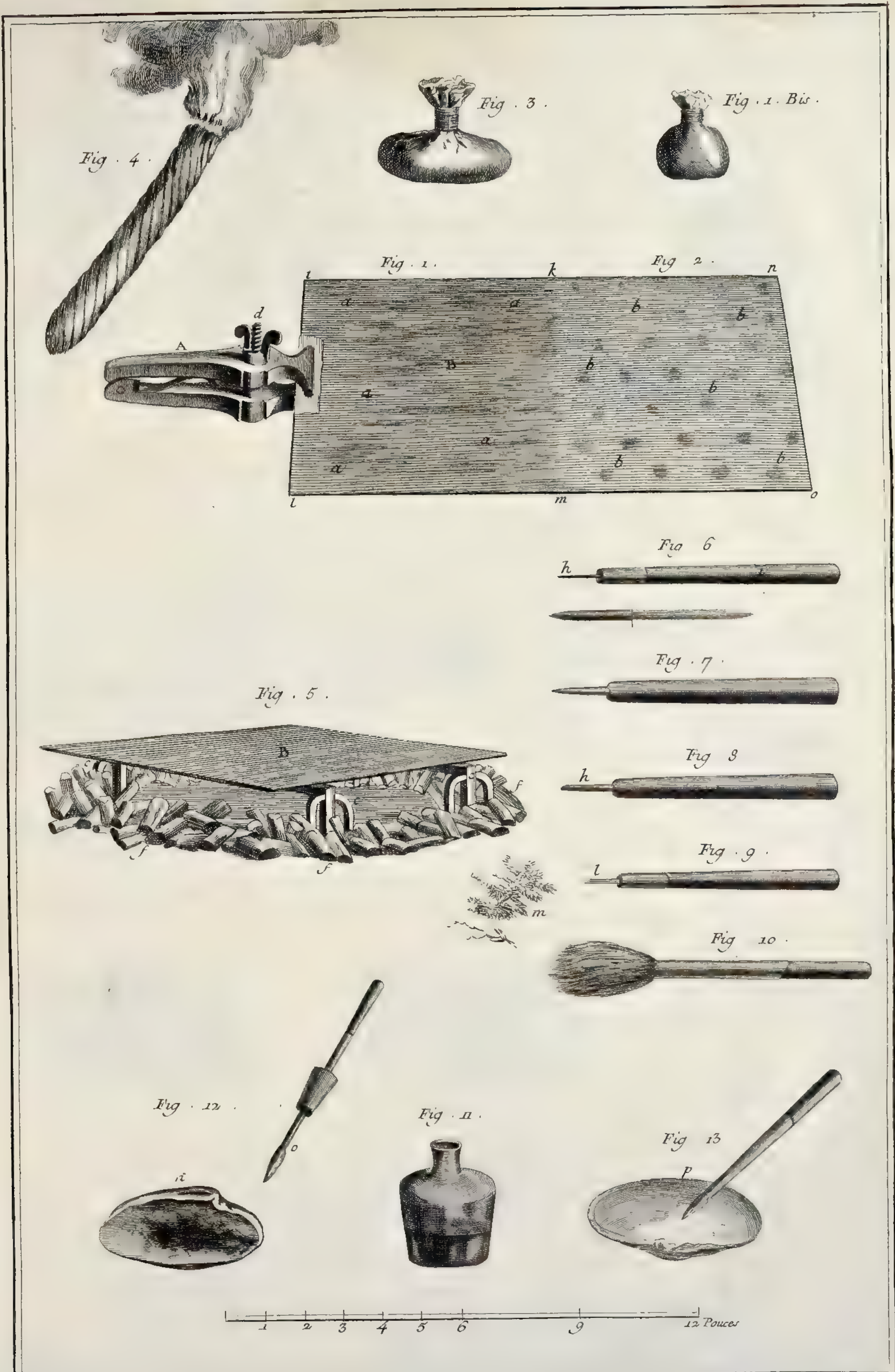


Provost Del.

Benard Fecit

Gravure en Taille Douce.



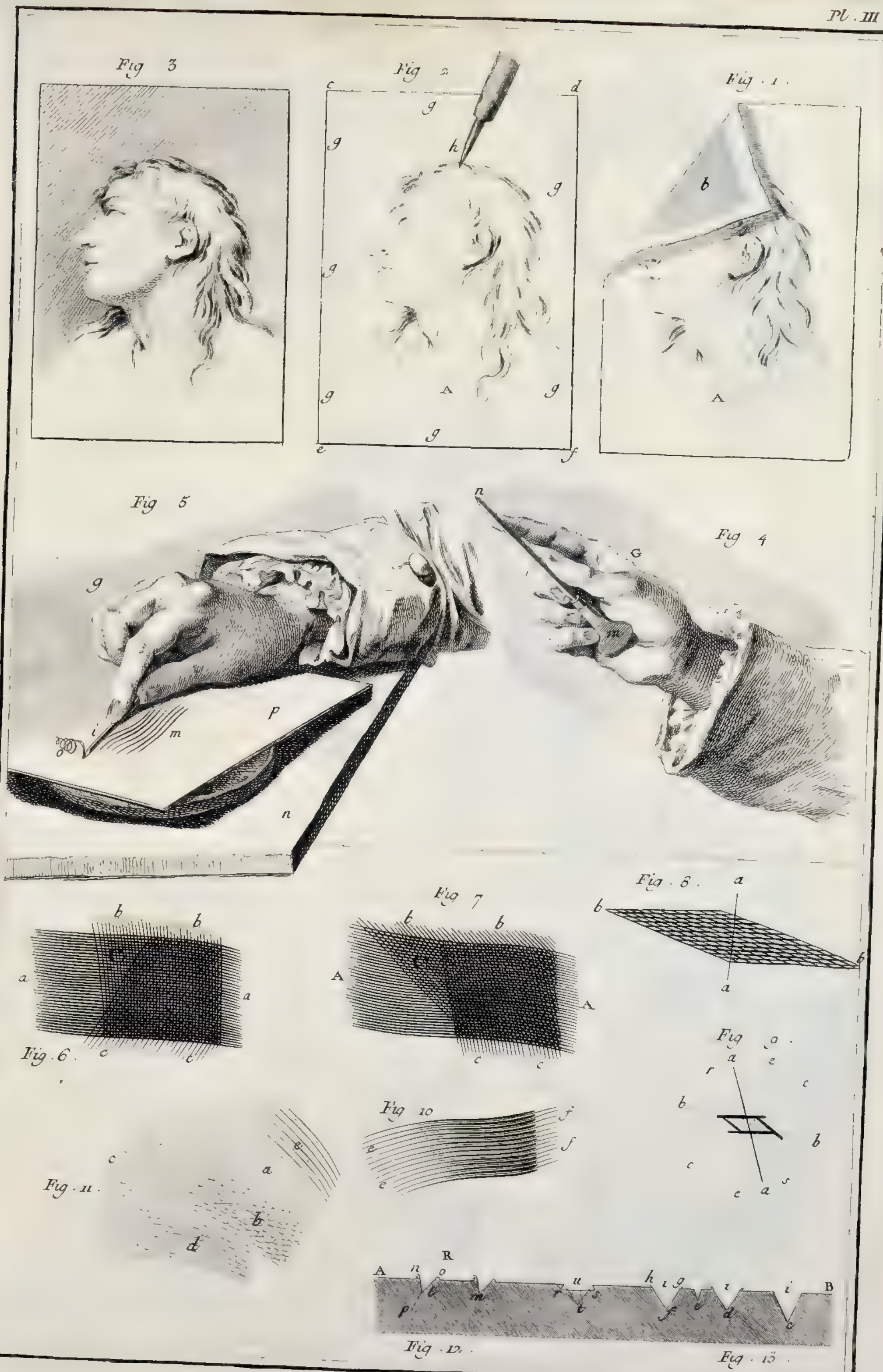


Prevost Del

Benard Fecit .

Gravure en Taille-Douce .





Benard Fecit.

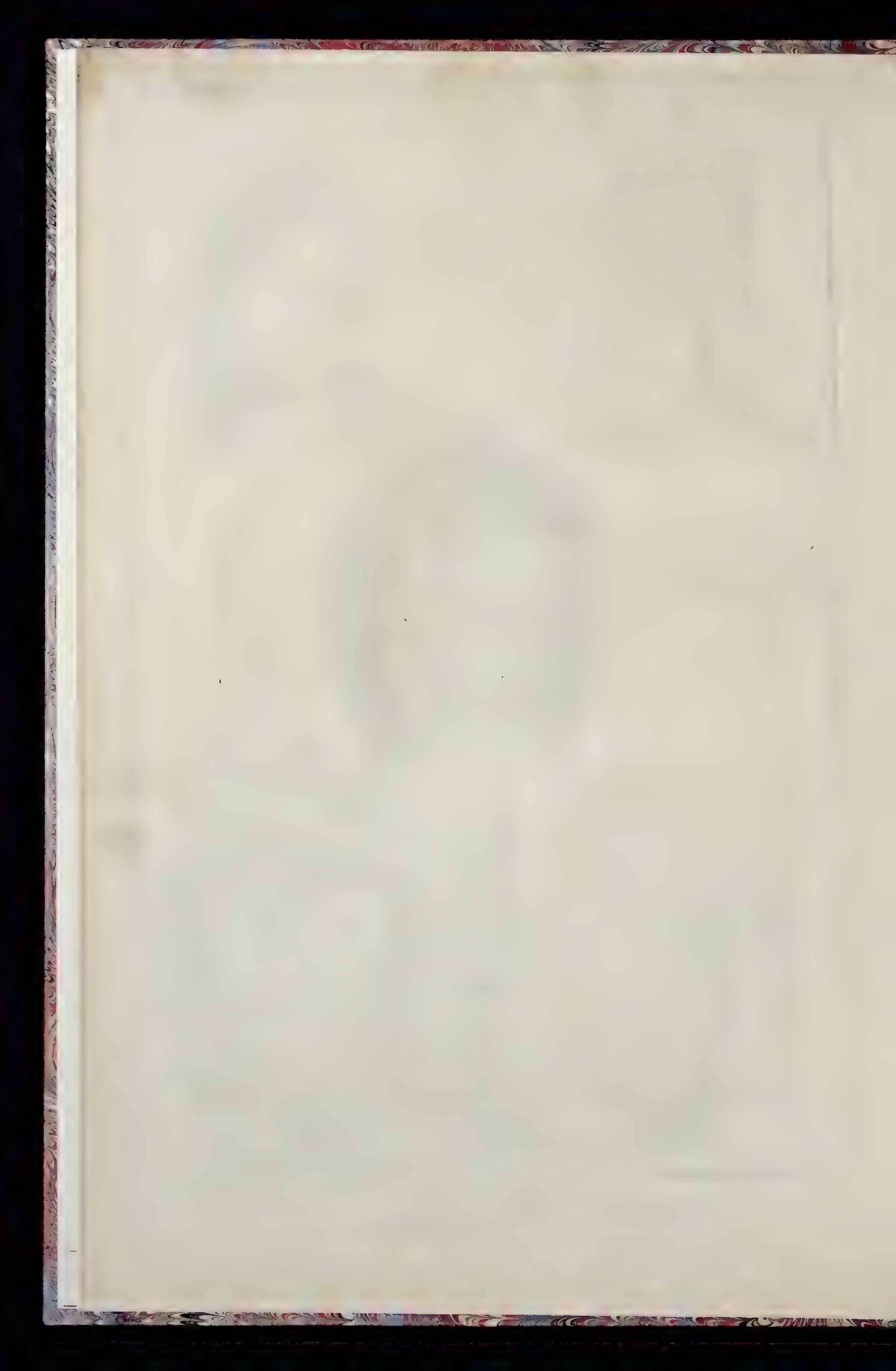
Gravure en Taille douce





Benard Fecit.

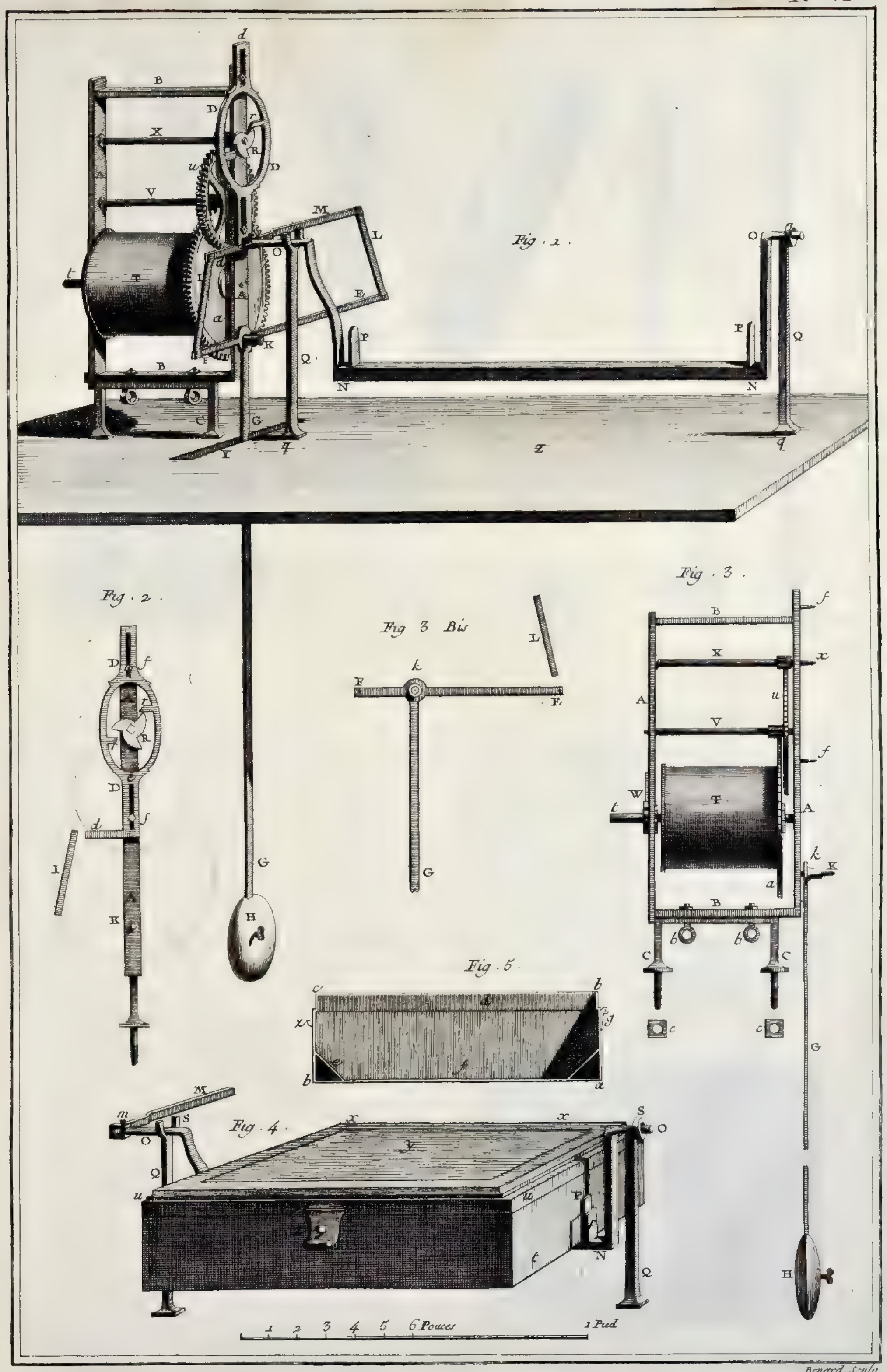
Gravure en Taille-Douce.





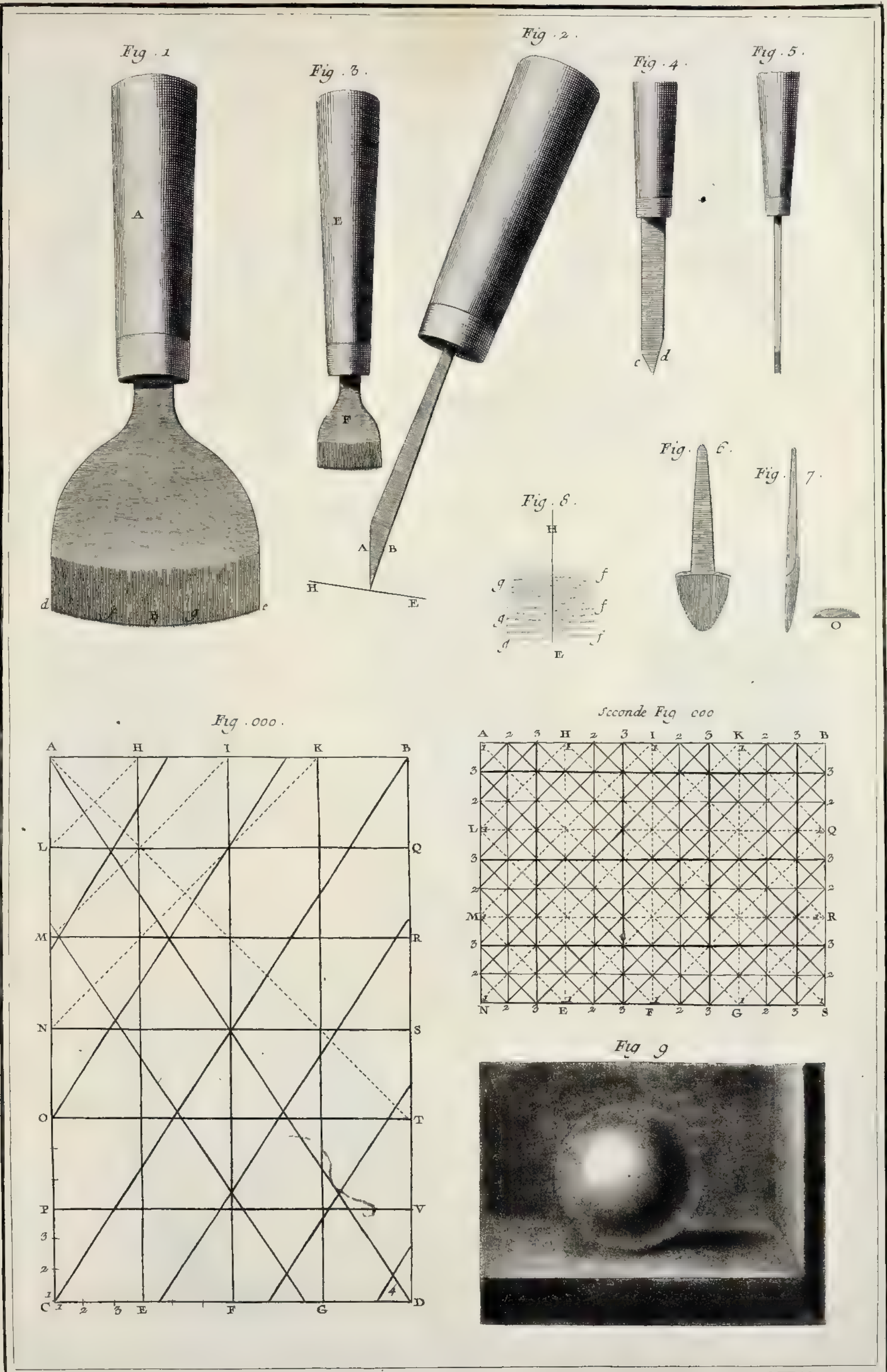
Gravure, Maniere de faire mordre à l'eau-forte.





Benard Sculp.

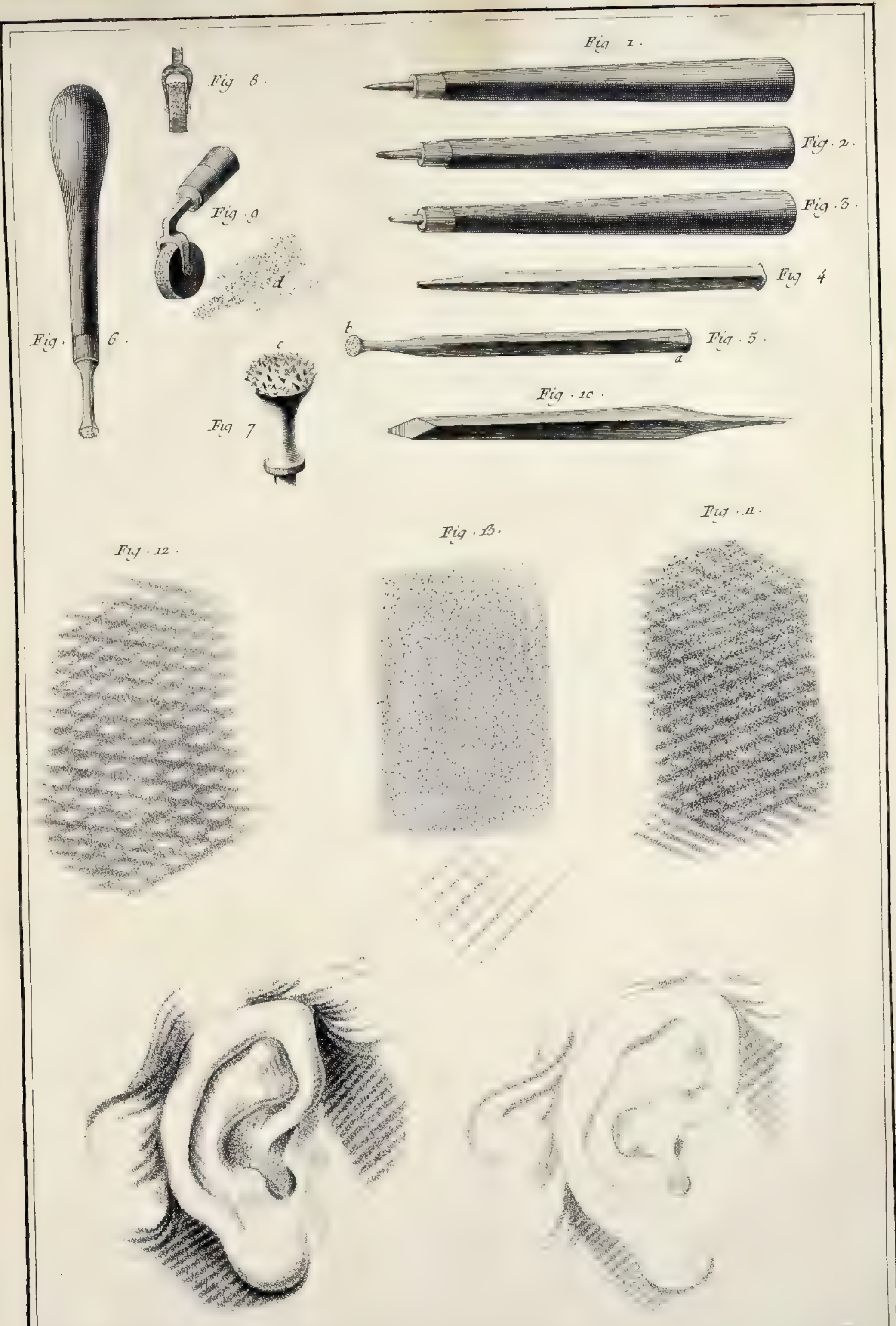
Gravure à l'Eau Forte, machine à Balotter



Benard Fecit

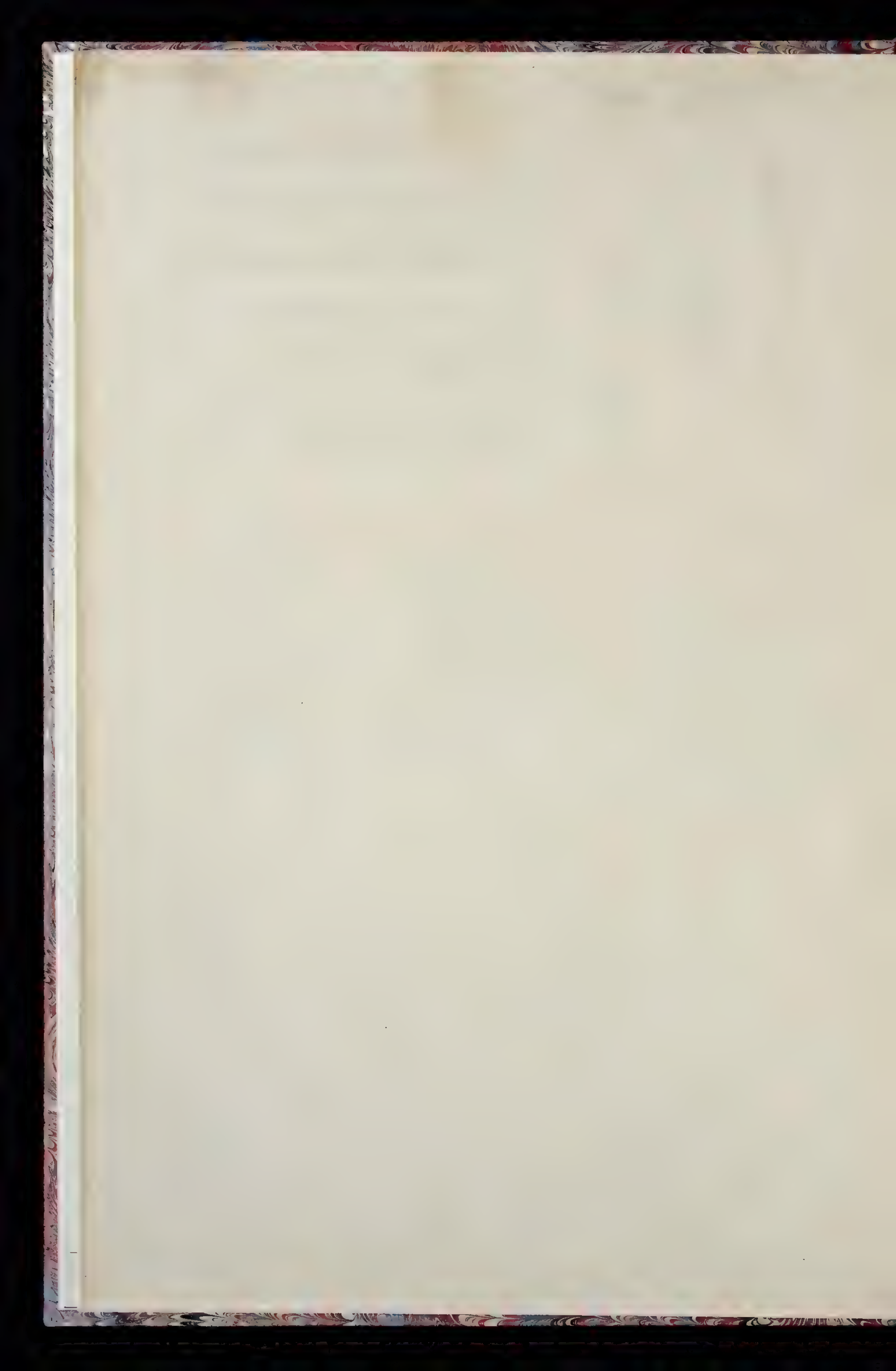
Gravure en Maniere Noire.





Benard Fecit

Gravure en Maniere de Crayon.





GRAVURE EN PIERRES FINES.

Contenant trois Planches.

PLANCHE Iere.

Fig. 1. SITUATION dans laquelle le graveur doit être pour travailler.

2. Vûe en perspective de la table sur laquelle est posé le touret.
3. Vûe du plan de ladite table.
4. Elévation géométrale de la même table, avec le développement de la roue.

PLANCHE II.

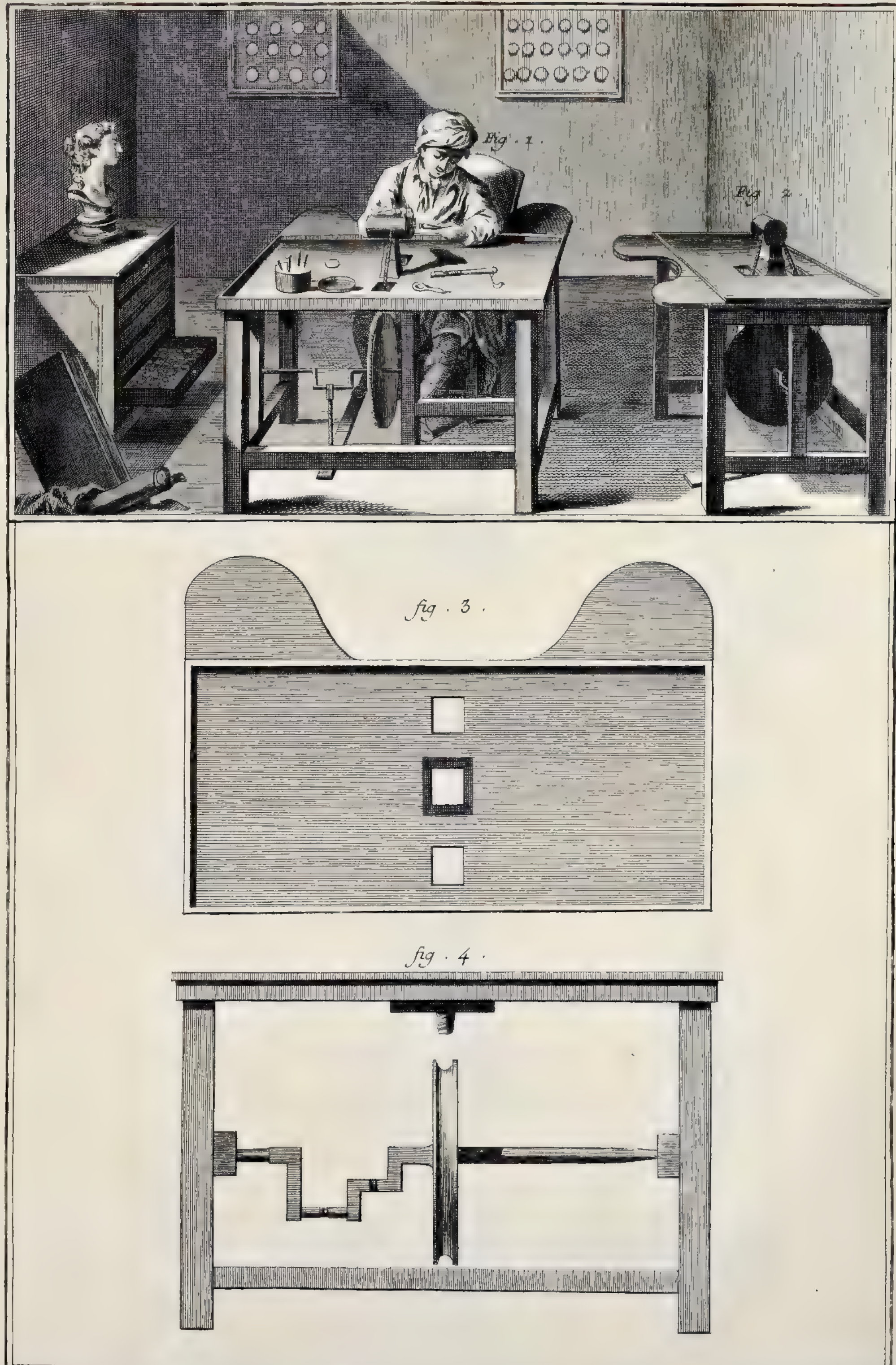
Fig. 1. Touret monté sur son pié & enveloppé d'une chappe en forme de petit touret qui est coupé en deux parties, l'une qui est adhérente au pié du touret, & sert de soutien à la machine, & où dans chaque face est une ouverture laissant un passage libre à la corde qui va chercher la roue.

2. Touret vû par-devant & encore sans chapeau.
3. Extrêmité de la tige qui laisse voir la bouche ou ouverture de ladite forure percée quarrément.
4. Même touret dont la partie supérieure du tonnelet a été enlevée, afin de découvrir toutes les pieces qui y sont renfermées, & qui composent le corps du touret.
5. Fort écrou qui retient le pié du touret par-dessous la table; qui l'y assujettit, & empêche la machine de vaciller.
6. Tourne-vis pour monter & démonter les pieces d'assemblage qui composent le touret, quand on les veut nettoyer.
7. Tige ou canon foré, dans l'intérieur duquel se logent les outils.

PLANCHE III.

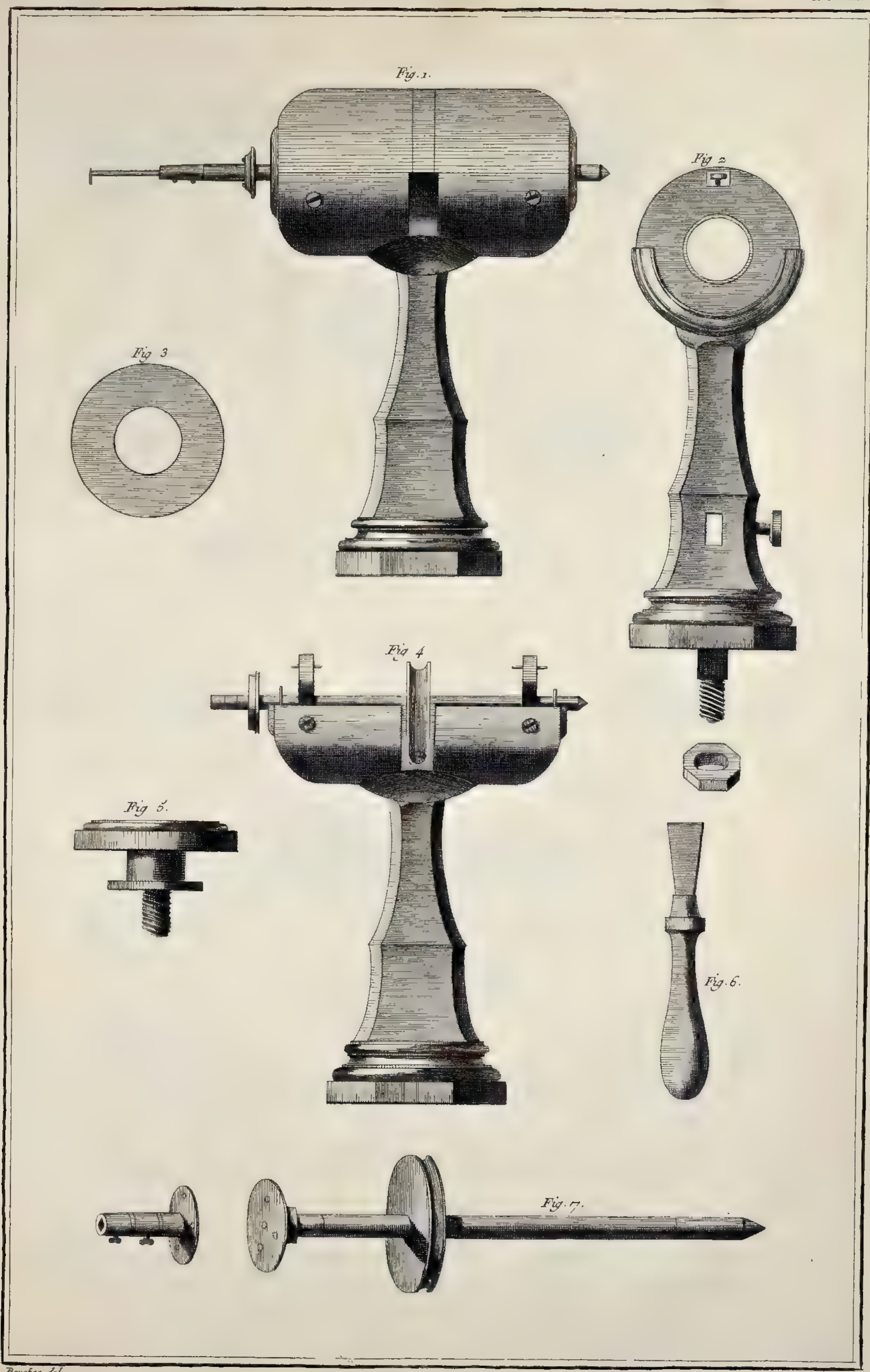
Fig. 1 Boîte plate servant à contenir couchés des outils à graver de différentes formes.

2. Boîte de fer-blanc fermée d'une peau percée de plusieurs trous pour recevoir les bouteroles & autres outils semblables, & les tenir debout dans une situation où ils soient commodes à prendre.
3. Petite bouteille remplie d'huile d'olive.
4. Petit vase plat propre à mettre la poudre de diamant détrempée dans l'huile; la spatule avec laquelle on la prend, est posée dessus.
5. Outil appellé *charniere*, propre à faire des trous, ou à enlever de grandes parties.
6. Boîte à tenir la cire molle pour faire des empreintes.
7. Brosse à longs poils pour nettoyer l'ouvrage.
8. Brosse à poils courts, renfermée dans une petite boîte de fer-blanc, & destinée pour donner le poliment à l'ouvrage.
9. Pierre montée dans du ciment de mastic sur une petite poignée de bois.
10. Support propre à tourner les outils sur le touret; il consiste en une tringle de fer poli quarré, dont une des extrêmités est coudée, pour lui servir de pié ou point d'appui, lorsque l'autre extrêmité est logée dans l'ouverture.
11. Ebauchoir de cuivre, d'étain ou de bois, pour terminer la gravure, & y mettre le poliment.
12. Spatule de fer, dont l'artiste se sert pour prendre de l'huile imbibée avec de la poudre de diamant, & en arroser la gravure.
13. Petit godet monté sur un pié, dans lequel se conserve la poudre de diamant.
14. Pointe ou éclat de diamant, serti au bout d'une tige de fer.
15. Un des outils avec lequel on grave dessiné en grand.
16. Bouterole de divers calibres.
17. Scie à tête plate & tranchante.
18. Autre scie plus épaisse & pareillement tranchante.
19. Outil plat.
20. Outil demi-rond à tête ronde.
21. Outil demi-rond à tête plate.
22. Outils à pointe mousse.



Boucher Del. Benard Fecit

Gravure en Pierres fines



Boucher del. Benard Fecit

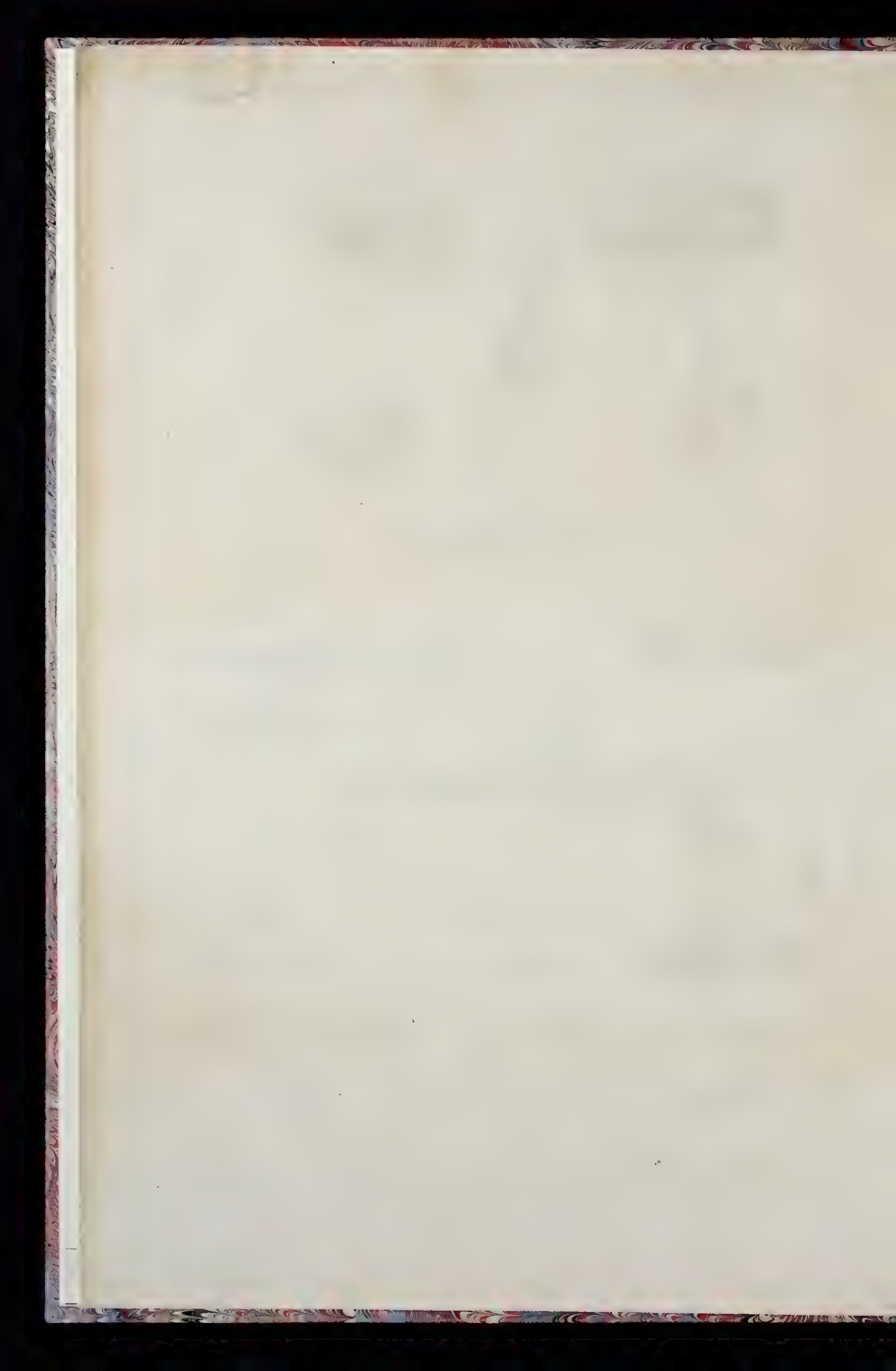
Gravure en Pierres fines.





Boucher del. Benard Fecit

Gravure en Pierres fines.



GRAVURE EN LETTRES, EN GÉOGRAPHIE ET EN MUSIQUE.

CONTENANT DEUX PLANCHES.

PLANCHE Iere.

Gravure en lettres.

ON commence d'abord par tamponner la planche, c'eſt-à-dire qu'après avoir répandu une goutte d'huile deſſus, on la frotte d'un bout à l'autre avec un tampon fait d'un morceau de vieux chapeau, afin de détruire le brillant que lui donne ſon bruni (*a*); après quoi on fixe, au moyen du compas & de la regle, le nombre des points d'où l'on doit tracer légérement des lignes paralleles, ſoit avec une pointe, ſoit avec un outil de ce nom, dans l'intérieur deſquelles lignes eſt compriſe la hauteur des caracteres que l'on veut graver. Cette préparation faite, la planche poſée ſur un couſſinet, on deſſine par un ſimple trait de pointe pour les déliés, & par un double trait pour les pleins, les lettres que l'on a intention de faire, en commençant par la droite de la planche, au rebours de l'écriture; & telles que l'offre la premiere ligne de chaque exemple de la planche. Enſuite on ébauche avec une échoppe proportionnée tous les pleins de ces lettres deſſinées, ainſi qu'on le voit dans la ſeconde ligne de chacun de ces mêmes exemples; ce qui ſe fait à deux repriſes, c'eſt-à-dire d'abord en coupant les pleins de bas en-haut, & enſuite en rentrant de haut en-bas, en retournant la planche; après quoi on liaiſonne la lettre de même par le bas & par le haut; ce qui s'opere avec le burin, en reprenant délicatement le ſimple trait du deſſein qu'a tracé la pointe, en le conduiſant au commencement de l'ébauche, en y rentrant à pluſieurs fois, afin de former la gradation & la dégradation des pleins dont la figure eſt plus ou moins arrondie, & cela ſans paſſer au-delà des paralleles, ce qui eſt très-important pour la régularité; c'eſt ce qu'offre la troiſieme ligne de chaque exemple. Cela fait, on ſe ſert d'un ébarboir pour enlever les barbes qu'on a laiſſées en coupant le cuivre, l'échoppe & le burin; alors on talonne au burin à deux fois, c'eſt-à-dire du haut & enſuite du bas, toutes les lettres qui ont beſoin d'être talonnées. Pour cet effet, on fait rentrer le burin dans le trait de chaque parallele, à la terminaiſon des lettres à tête, à jambage ou à queue, afin d'en juſtifier nettement la coupe, & lui donner l'obliquité que rend naturellement le trait de la plume dans l'écriture, *voyez* à la fin des exemples les *fig.* 4. Le tout fini, l'on ébarbe encore l'ouvrage, pour lui donner ſon dernier point de perfection.

Cette maniere de toucher la lettre à ſept repriſes, n'eſt pas généralement employée par la plûpart des artiſtes en ce genre, qui ſont dans la malheureuſe néceſſité d'accélérer un ouvrage qui a ſouvent pour but plus l'intérêt de l'entrepreneur, que la perfection & la gloire de l'artiſte qui y travaille; mais nous croyons devoir donner la préférence à cette maniere ſur toute autre, attendu qu'elle eſt celle du fameux Bailleul, dont la mémoire ſera toujours chere aux éleves qu'il a laiſſés après lui.

Nous n'entrerons pas ici dans un plus grand détail ſur les différentes formes des lettres; le précis qu'offre cette Planche, ſuffit pour donner une idée du reſte. Les curieux auront recours pour plus ample ſatisfaction à cet égard, à l'article ECRITURE, & aux Planches. On n'a inſéré dans le bas de cette Planche que quelques eſſais de différentes lettres majuſcules rondes, bâtardes, capitales penchées, romaines, coulées, *&c.* afin de ſervir de guide ou de modele dans l'occaſion, & même encore quelques capitales d'ornement qu'on appelle *à deux traits*; d'autres griſes ou hachées; d'autres qu'on appelle *piquetées;* d'autres fleuronnées, *&c.* qui ſe font toutes au burin, & dont la forme dépend plus du goût de l'artiſte, du lieu où il les emploie, que des regles.

Les regles rigoureuſes de l'art ſe réduiſent à celles-ci. Que toutes les lettres capitales ou majuſcules droites ou penchées, ainſi que les majeures bâtardes, doivent être toujours doubles en hauteur des caracteres inférieurs, & que leurs pleins ſoient auſſi proportionnés à leur hauteur, c'eſt-à-dire qu'ils ſoient doubles de ceux de ces mêmes caracteres inférieurs, comme en la *fig.* 5. du bas de la Planche.

Il faut éviter d'allier les capitales ou majuſcules droites ou penchées, à la bâtarde, & les majeures bâtardes à la romaine, *&c.* & conſerver toujours une analogie exacte entre les genres des caracteres que l'on emploie.

Des outils.

A. Parallele à vis, laquelle ſert à tracer des paralleles de toutes eſpeces, que l'on pourroit appeller *parallele mobile.* B & C autre eſpece de paralleles ſervant au même uſage, mais dont les pointes ſont fixes. D. échoppe vue de toute ſa longueur. *e*, ſon manche. *f*, ſa face. Quant à cet outil, il a été dit ci-deſſus qu'il devoit être proportionné au corps ou plein de la lettre qu'on veut graver. C'eſt ce qui a engagé à faire voir ici en *g* & en *h* deux faces différentes de ces outils ſimplement, au-deſſous deſquels ſont repréſentées leurs coupes ou tailles; & comme ces tailles produiſent dans leurs cavités une ſurface plane comme en *i*, où le noir d'impreſſion ne pourroit tenir, ſur-tout lorſqu'il s'agit de forts caracteres; il eſt néceſſaire que le burin dont la face eſt en *k*, rentre à pluſieurs tailles dans les pleins, afin d'y faire griſer le noir; c'eſt ce qu'offre la *fig. b*, démonſtration un peu outrée à la vérité, mais qui n'eſt ainſi, que pour la rendre plus ſenſible. *Article de Madame* DELUSSE.

La *fig.* 1. eſt un poinçon appellé *poſitionnaire.* Les Graveurs en Géographie s'en ſervent quelquefois pour frapper toutes les poſitions qui ſe trouvent ſur les cartes. La *fig.* 2. eſt l'empreinte de ce poinçon. La *fig.* 3. eſt un autre poinçon pour frapper les villes archiépiſcopales. Les *fig.* 4. 5. 6. 7. 8. 9. & 10. ſont d'autres empreintes de poinçons. Toutes ces figures appartiennent à la planche ſuivante, où l'on verra qu'il vaut mieux graver tous les lieux que ces poinçons déſignent, que de les frapper.

PLANCHE II.

Gravure en Géographie, Topographie, & en Muſique.

Le haut de cette Planche offre trois modeles de gravure dans les genres de Géographie & de Topographie.

Fig. A. Exemple de gravure dans le genre purement géographique. C'eſt de cette maniere qu'on a toujours repréſenté, & que l'on repréſente encore les cartes particulieres des provinces, même les royaumes, & différentes parties de la terre.

B. Exemple dans le genre ſemi-topographique. Les blancs de ce modele qui expriment la campagne, ſe trouvent remplis dans la *fig.* C. par les pieces de terres labourées, les portions de bruyeres, de prés, de marais, vignes, *&c.* & ſe trouvent variés ſelon les habitations & la fertilité du pays. On trouve auſſi dans cette *fig.* B des portions de bois, bruyeres, prés, vignes, même les plans de quelques châteaux & parcs conſidérables; mais ce n'eſt toutefois que les plus grandes maſſes, ce genre ne permettant pas d'entrer dans les plus petits détails.

(*a*) Cette opération n'a lieu que par rapport aux Planches de cuivre qui ſortent toutes brunies des mains du cuivrier; à l'égard des planches d'étain, elles ne ſont ſuſceptibles d'aucune préparation, vu qu'elles ſortent toutes brunies & polies des mains du potier d'étain.

La carte générale de la France, exécutée sous la direction de M. Cassini, est traitée dans ce genre qui jusqu'alors n'avoit point encore été mis en usage dans aucune carte géographique.

C. Exemple dans le genre topographique. Il représente exactement la nature du terrein. La maniere avec laquelle on représente dans ce genre les villes, bourgs, paroisses, châteaux, hameaux, maisons particulieres, & généralement tout ce qui peut exister sur le terrein, s'y trouve détaillé au point d'y reconnoître jusqu'à la moindre habitation, soit enclos, jardins, parcs, bois, vignes, prés, marais, friches ou terres labourées, les routes plantées, celles qui sont revêtues de fossés, ou qui ne le sont pas, les chemins ordinaires bordés de haies ou non, en un mot toutes les pieces de terre de quelque nature qu'elles puissent être, y sont représentées au point de pouvoir mesurer sur l'échelle la quantité d'arpens & même de perches qu'elles peuvent contenir chacun en particulier; & c'est en quoi differe cet exemple de la *fig.* B.

On s'est contenté d'écrire sur les modeles qui représentent ces trois sortes de gravures, les noms aux différentes expressions dont on se sert pour désigner tout ce qui se trouve sur le terrein, ou qui ne sont seulement que des signes de convention, comme les mouillages, les courans, les roches sous l'eau, *&c.*

La Géographie & la Topographie se gravent sur des planches de cuivre planées ou brunies, comme il a été dit pour la Gravure en taille-douce. Le cuivre doit être verni de même, & la maniere de calquer ou de transmettre le dessein sur la planche vernie est exactement la même aussi. On se sert des mêmes pointes pour graver à l'eau-forte, & les burins sont les mêmes. *Voyez* la Planche de Gravure en taille-douce.

Quant à la maniere de graver, voici la plus en usage & celle qui fait le mieux. On trace à la pointe sur le verni tout ce qui est trait, comme murs d'enclos, chemins, plans de villes, de bourgs ou de hameaux. On ne trace seulement que les contours des rivieres, des mers, des lacs, des étangs. Les bois, les bruyeres, les vignes, les jardins potagers, les terres labourées, les prairies, les marais & les chemins plantés d'arbres, doivent être faits entierement à l'eau-forte, ou préparés au ton que l'on voit dans les modeles B, C. Les positions, soit fermes, moulins, *&c.* doivent être tracées & ombrées à la pointe sur le verni, tels qu'on les voit dans les modeles A ou B. Les montagnes, les côtes escarpées, les collines & les dunes doivent être préparées en grande partie à l'eau-forte, en frappant davantage les côtés de l'ombre, ou en se servant de pointes plus fines sur les côtés éclairés. Voilà en général tout ce qui se peut faire sur le verni; alors on fait mordre la planche soit à l'eau-forte à couler, soit à l'eau-forte de départ, ce qui se pratique comme on le voit dans les Planches du Graveur en taille-douce. *Voyez* ces Pl.

Lorsque la planche est mordue, on emploie le burin & la pointe seche, pour achever & donner plus de perfection à ce que nous venons d'indiquer. Les rivieres dont on n'aura tracé que les contours à l'eau-forte, seront ondées par des tailles de burin. Les lacs, les étangs, les mers, & généralement toutes les surfaces d'eau doivent être exprimées par des tailles du burin filées & adoucies. Les sables doivent être faits à la pointe seche par des points près les uns des autres le long de la rive, & plus légers & plus clair semés vers le milieu ou vers la berge de la riviere, s'ils s'y rencontrent. Les massifs des emplacemens de maisons dans les villes & bourgs doivent être pointillés aussi à la pointe seche, pour plus de propreté. Les pentes des montagnes, des collines, *&c.* doivent être prolongées par des tailles en points filées au burin ou à la pointe seche, afin d'adoucir le travail trop tranchant de l'eau-forte. On peut remettre dans les clairieres des bois & dans les bruyeres quelques petites tailles pointillées à la pointe seche, pour donner plus de variété, & former quelques masses plus ou moins garnies & sablonneuses.

Il y a des Graveurs qui font tout ce que l'on vient de dire à l'eau-forte: mais quelque soin qu'ils prennent pour observer les différentes gradations que ce travail exige, une carte gravée toute à l'eau-forte, sera toujours désagréable ou grossiérement faite, en comparaison des modeles qu'on a sous les yeux. Il y a aussi des exemples de cartes géographiques, dont les positions & les bois ont été frappés avec des poinçons; cette maniere est sujette à beaucoup d'inconvéniens. 1°. Les positions deviennent toujours lourdes & s'impriment malproprement; 2°. tout se trouve du même ton, les arbres sont de même forme & de même grosseur sans aucune variété, & par conséquent ne jouent pas assez; 3°. les coups de poinçons font étendre le cuivre au point qu'une gravure qui demanderoit la précision géométrique, se trouveroit absolument fausse dans ses parties. Enfin toutes ces manieres n'approchent pas de la précision & de la beauté de celle que nous avons indiquée. *Voyez* les figures des poinçons dans le haut de la Planche précédente, numérotées 1, 2, 3, 4, 5, 6, *&c.*

Ces différentes parties exigeant beaucoup de soin & de propreté, sont devenues un genre particulier en gravure, c'est-à-dire que les artistes qui s'y distinguent le plus, sont ceux qui s'en occupent essentiellement. Ce genre a, comme tous les autres, besoin d'une étude de dessein qui lui soit propre. Savoir dessiner la Géographie & la topographie est la base de ces parties qui ont en gravure chacune des expressions particulieres. C'est aux Géographes & aux Ingénieurs à donner des leçons en ce genre; & nous observerons que s'il étoit possible que toutes les cartes fussent gravées par des hommes qui réunissent à l'art du Graveur la science du Géographe & de l'Ingénieur, on auroit sans contredit les cartes les plus correctes, les mieux exprimées, & les détails les plus vrais & les mieux ressentis.

Bas de la Planche. Gravure en Musique.

L'Art de graver la Musique n'est pas ancien; il a pris naissance dans le xvij. siecle, & c'est en 1675 qu'a paru la premiere édition de gravure de Musique en taille-douce. La figure des notes étoit alors celle d'un losange, imitée de celle des caracteres de fonderie inventés & gravés vers 1520 par Pierre Hautin, & qu'on a continué d'employer depuis. Dès ce tems quelques essais particuliers parurent; ils étoient gravés sur bois; les uns avoient la figure des notes quarrées ou losanges; d'autres avoient la figure ronde, comme dans les copies manuscrites; mais cela ne fut pas généralement connu. Lorsqu'on grava sur le cuivre, quelques-uns dessinerent encore ces caracteres de même, mais à la pointe, & ils les faisoient mordre après à l'eau-forte; ce qui ne venoit pas si régulier que ce que les poinçons frapperent dans la suite. Les recueils de pieces d'orgue de ce tems en fournissent des exemples; une grande partie des opéras de Lully & de Mouret; les motets de Campra & de Lalande, & les cantates de Bernier & de Clairambault, qui parurent ensuite, sont des preuves de ce qu'étoit dans les commencemens ce genre de gravure. Depuis on est parvenu à corriger l'irrégularité de ces figures de notes, en les rapprochant exactement de celles qu'offrent les manuscrits, & auxquelles on s'est arrêté jusqu'à présent. Cet art ayant acquis par degrés le point de perfection où il est, devient d'autant plus utile aujourd'hui, qu'il sert à conserver & à transmettre à la postérité les plus excellens morceaux de musique, que les auteurs les plus célebres, anciens & modernes, ont pu produire.

La maniere d'opérer dans ce genre de gravure consiste à imiter son manuscrit avec exactitude, soit sur une planche de cuivre, soit sur une planche d'étain; & cela simplement à vue, sans se servir du moyen de réduction dont les Graveurs en taille-douce font usage. On commence par compasser la planche, afin de déterminer dans son étendue un parallélogramme qu'on trace légérement à la pointe & avec une regle, pour prendre de-là les distances justes des portées, desquelles le nombre n'est déterminé que par le plus ou le moins de place qu'offre la grandeur de la planche. Ces portées se fixent ensuite; puis les distances prises au compas avec une griffe à cinq pointes, qui en marque les extrêmités: ensuite on

paſſe la planche ſous une regle de fer fixée ſur le régloir, & que l'on aſſujettit d'une main, pour que de l'autre on puiſſe avec le tire-ligne commencer où la griffe a marqué, ce qui s'opere en tirant à ſoi, attendu que la forme du tire-ligne eſt diſpoſée en conſéquence, *fig.* 3. Cela fait, & ſucceſſivement juſqu'en-bas de la planche, on ſe ſert d'un ébarboir pour en adoucir la ſuperficie, & enlever les barbes grenelées que laiſſe le tire-ligne en paſſant. Enſuite on deſſine légérement avec une pointe tout ce qu'indique le manuſcrit, & ce dans l'ordre inverſe qu'il offre, afin qu'à l'impreſſion il ſe préſente du droit ſens. On porte enſuite la planche ſur un marbre de grandeur proportionnée, armé de petites pattes mobiles, qui ſervent à contenir la planche fixément ſur ſa ſurface. Ce marbre doit être propre par ſon épaiſſeur à réſiſter aux coups de marteau, & prêter coup à la planche, lorſqu'on vient à frapper les poinçons deſſus. Les poinçons frappés, on plane la planche ſur un tas avec une maſſe très-peu bombée ſur ſon plan (*a*). Cette opération faite, on tire au burin toutes les queues des notes qui en exigent, après quoi on les diſtingue davantage par croches de différentes eſpeces; ce qu'on appelle *crocher;* cela ſe fait encore au burin, quant aux ſimples croches; & avec l'échoppe, quand ce ſont des croches ſimples, doubles, *&c.* liées enſemble parallelement, comme en *a*, *fig.* D. Cela fait, on paſſe un bruniſſoir d'un bout de la planche à l'autre; ce qui la polit & lui donne ſon dernier point de perfection (*b*).

Lorſqu'il s'agit de quelques corrections ou de quelques changemens à faire, on repouſſe l'endroit fautif ou à changer par-deſſous la planche, à coups du petit bout du marteau ſur le tas; enſuite on ſe ſert du grattoir ſur la ſurface de la planche, on la plane, afin de détruire les éminences qu'ont cauſées les coups de marteau: c'eſt par ce moyen qu'on rétablit l'endroit offenſé, & qu'on le diſpoſe à recevoir l'impreſſion de nouveaux caracteres. (*Voyez*, *fig.* 12. 13. 18. Pl. I. de la Gravure en taille-douce, le compas à repouſſer, le tas, le marteau, *&c.*) Quant à la lettre, lorſqu'il s'en trouve à graver dans les interlignes ſous la muſique, la maniere de s'y prendre eſt la même dont il eſt fait mention à l'*article* GRAVURE EN LETTRES, *&c.* On peut graver la lettre ſoit avant de frapper les notes, ou après; mais généralement la préférence eſt donnée à la premiere maniere.

Des outils & poinçons propres à la Gravure de la muſique.

Fig. 1. A *a*. Griffes ou paralleles à cinq pointes, ſervant à fixer les extrêmités des portées.

2. B. Régloir ou planche à régler. Sa régle *b*, & une planche deſſous C. *dd* pattes ou fiches paralleles & immobiles, ſervant à fixer la planche, & à la maintenir toujours en équerre avec la regle. *e e* Chevilles qui aſſujettiſſent la regle.

3. F. Tire-ligne vu de profil. Burin recourbé de la longueur à-peu-près de quatre pouces, & de trois de poignée. *f* ſa facette ou biſeau, extrêmité tranchante vue de face.

4. G. Pierre à frapper. Marbre ſur lequel on frappe la planche, armé de ſes pattes mobiles *hh hh*. *i* la planche.

5. Poinçon de la clé de *ſol*, vu en-deſſus.

6. K. Poinçon de la ronde, repréſenté dans toute ſa longueur. *l* le même vu en ſurface.

7. M. Poinçon de la noire vu droit, de la longueur de trois pouces (longueur commune à tous les poinçons.) *m* ſon repert, ſur lequel poſe le pouce quand on frappe, afin que la direction de la note ſoit toujours la même. *n* dentelure ſur le bout, pour griffer le noir, & le contenir dans la cavité. *o* tête de noire, à laquelle on a tiré une queue, vu du ſens que la planche l'offre, & qui ſe préſente de droit ſens à l'épreuve.

Ces figures ſuffiſent pour donner une idée générale de la longueur & de la groſſeur de tous les autres poinçons.

On ſe contente ſeulement de donner ici un jeu de poinçons, leſquels ſont au nombre de 24, non compris celui des neuf chiffres primitifs, dont on ſe ſert pour coter les planches & chiffrer les baſſes dans la muſique. On peut doubler, tripler, quadrupler ces jeux, ſelon le beſoin que l'on a qu'ils ſoient plus ou moins gros, ou plus ou moins petits. Ces 24 pieces ſont généralement la baſe de toutes celles des Graveurs de muſique; ſi quelques-uns d'entr'eux portent plus haut le nombre de ces pieces, c'eſt plus ancienneté d'habitude que raiſon; car les bâtons de meſure, les coulés ou liaiſons, & autres pieces de cette eſpece qu'ils frappent encore, peuvent également ſe faire toutes avec l'échoppe & au burin, ainſi qu'il a été dit plus haut à l'égard des croches & doubles croches ſéparées ou liées. Ces échoppes & ces burins ſont les mêmes dont ſe ſervent les Graveurs en lettres. *Voyez* la Pl. précédente.

Noms des poinçons.

Fig. A. 1. Clé de *fa*. 2. Clé d'*ut*. 3. Clé de *ſol*. 4. Dieze. 5. Béquarre. 6. Bémol. 7. Ronde, de laquelle on fait une blanche, en lui tirant une queue au burin. 8. Tête de noir, de laquelle on fait de même noires & croches. 9. Petite tête de noire, qu'on appelle *petite note d'agrément*, parce qu'elle ſert en effet dans la muſique pour les ports de voix, & autres agrémens; on lui fait une queue, & on la croche de même que la groſſe tête de noire. 10. Point. 11. Trille, dit *tremblé* ou *tremblement*. 12. Cadence. 13. Guidon. 14, 15 & 16. Différentes figures arbitraires de renvoi. 17. Pauſe & demi-pauſe, poinçon qui ſe frappe de deux manieres, c'eſt-à-dire tantôt ſur la ligne, & tantôt deſſous, ſelon l'exigence des cas. 18. Soupir. 19. Demi-ſoupir. 20. Quart de ſoupir. 21. Demi-quart de ſoupir. 22. Quart de quart de ſoupir. 23. Repriſe, de laquelle on ne frappe quelquefois que les points avec le poinçon n°. 10. le reſte ſe faiſant encore au burin & à l'échoppe. 24. Signe de meſure à quatre tems, dit C, parce qu'il en a la figure à-peu-près. *a*. Portée de cinq lignes tirées avec le burin recourbé ou tire-ligne, précédée d'une trace ponctuée & annoncée par les cinq points de la griffe, pour faire connoître que c'eſt de cet endroit qu'a parti le tire-ligne.

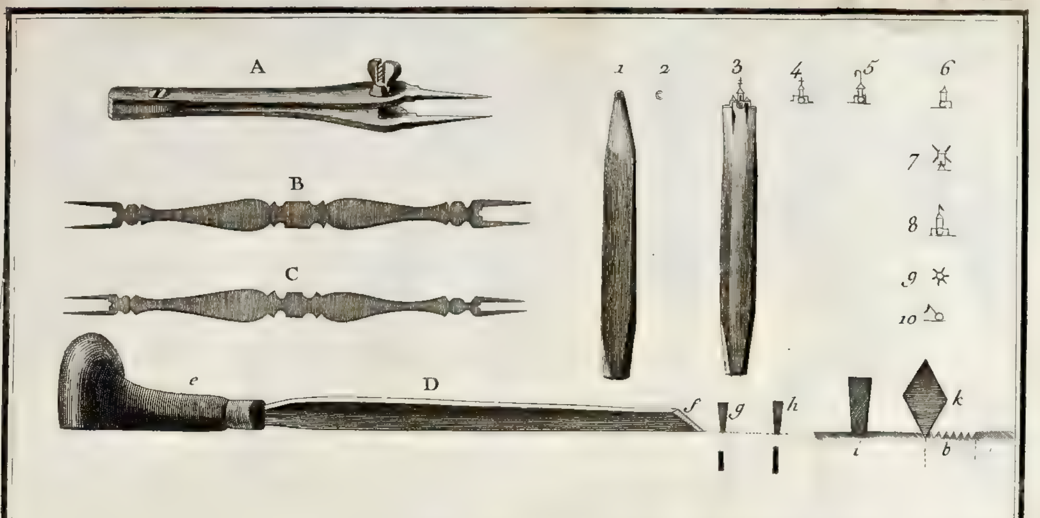
B. Portée ſur laquelle les notes ont été deſſinées & enſuite frappées; on y voit encore les barres de meſure qui n'y ſont que deſſinées.

C. La même portée avec les queues aux notes, tirées au burin, de même que les barres de meſure.

D. La même portée, mais finie, c'eſt-à-dire que les notes ont leurs queues, leurs croches, leurs liaiſons; *&c.* tout ce qui peut en un mot remplir l'objet qu'on ſe propoſe en pareil cas. On y a joint des paroles au-deſſous, afin d'offrir ici un exemple complet du tout, quoiqu'abrégé. *Article de Muſique par Madame* DELUSSE.

(*a*) Ce planage doit être fait, pour plus grande netteté, ſur le deſſous de la planche, quand elle eſt d'étain; & au contraire ſur le deſſus de la planche, quand elle eſt de cuivre.

(*b*) Quelques-uns ſe ſervent encore de prêle pour cet effet, principalement ſur les planches d'étain; mais joint à ce que c'eſt une opération moins prompte que l'autre, il en réſulte l'inconvénient de mordre un peu trop vivement ſur les endroits gravés.



ABCDEFGIKMNOQRSTUXYZŒÆ 1
ABCDEFGIKMNOQRSTUXYZŒÆ 2 — 1re Exemple
ABCDEFGIKMNOQRSTUXYZŒÆ 3

abdefghikmnpqrſtuy & æ œ 1
abdefghikmnpqrſtuy & æ œ 2 — 2me Exemple
abdefghikmnpqrſtuy & æ œ 3

abcdefghiklmnopqrstuvxyz æ œ 1
abcdefghiklmnopqrstuvxyz æ œ 2 — 3me Exemple
abcdefghiklmnopqrstuvxyz æ œ 3

abcdefghilmnopqrstuvxyz 1
abcdefghilmnopqrstuvxyz 2 — 4me Exemple
abcdefghilmnopqrstuvxyz 3

EXEMPLE EXEMPLE
5 Exemple Exemple
5 Exemple Exemple

IAGHKL
NPSUFX

Aubin Scrip. et Sculp. Benard Dir.

Gravure en Lettre.



Gravure

en Topographie, Semi-topographie, Géographie et Musique.

GRAVURE EN MEDAILLES ET EN CACHETS.

CONTENANT CINQ PLANCHES.

GRAVURE EN MEDAILLES.

PLANCHE Iere.

A. NIVEAU pour s'assurer du parallele du dessus & du dessous du quarré, ainsi que de la surface qui environne l'ouvrage du poinçon. B. Boîte pour maintenir les quarrés, en les travaillant ou en les tournant pour faire des bordures. C. Plan de ladite boîte. D. Clé pour serrer les vis de ladite boîte. E. Quarré de jetton. F. Petit poinçon pour les garantir des jettons. G. Quarré de jetton octogone. H. Plan dudit quarré. I. Coussin pour poser l'ouvrage en travaillant. K. Grate-brosse ou grate-bosse de fil de laiton. L. Petite pierre à adoucir.

PLANCHE II.

A. Quarré du coin de médaille gravé en creux. B. Le même vu dessus. C. Poinçon de médaille en relief. D. Modele en cire. E. Ebauchoir pour ce modele. F. Boîte à mettre des poinçons d'alphabets plats ou ronds. G. Ciseaux pour ébaucher les poinçons de médaille. H. Masse ou marteau court, pour frapper les petits poinçons. *h*. Autre marteau moins fort pour le même usage.

PLANCHE III.

A. Echoppe plate. B. Onglette double. C. Echoppe ronde. D. Burin. E. Onglette plate. F. Petite lime douce. G. Marteau à ciseler. H. Poinçon ou ciselet. I. Poinçon pour le grenetis. K. Traçoir. L. Matoir. M. Rifloir. N. Pointe à dessiner. O. Equerre. P. Autre équerre avec le poinçon. Q. Compas à vis. R. Même équerre sans poinçon. S. Poinçon. T. Contre-poinçon.

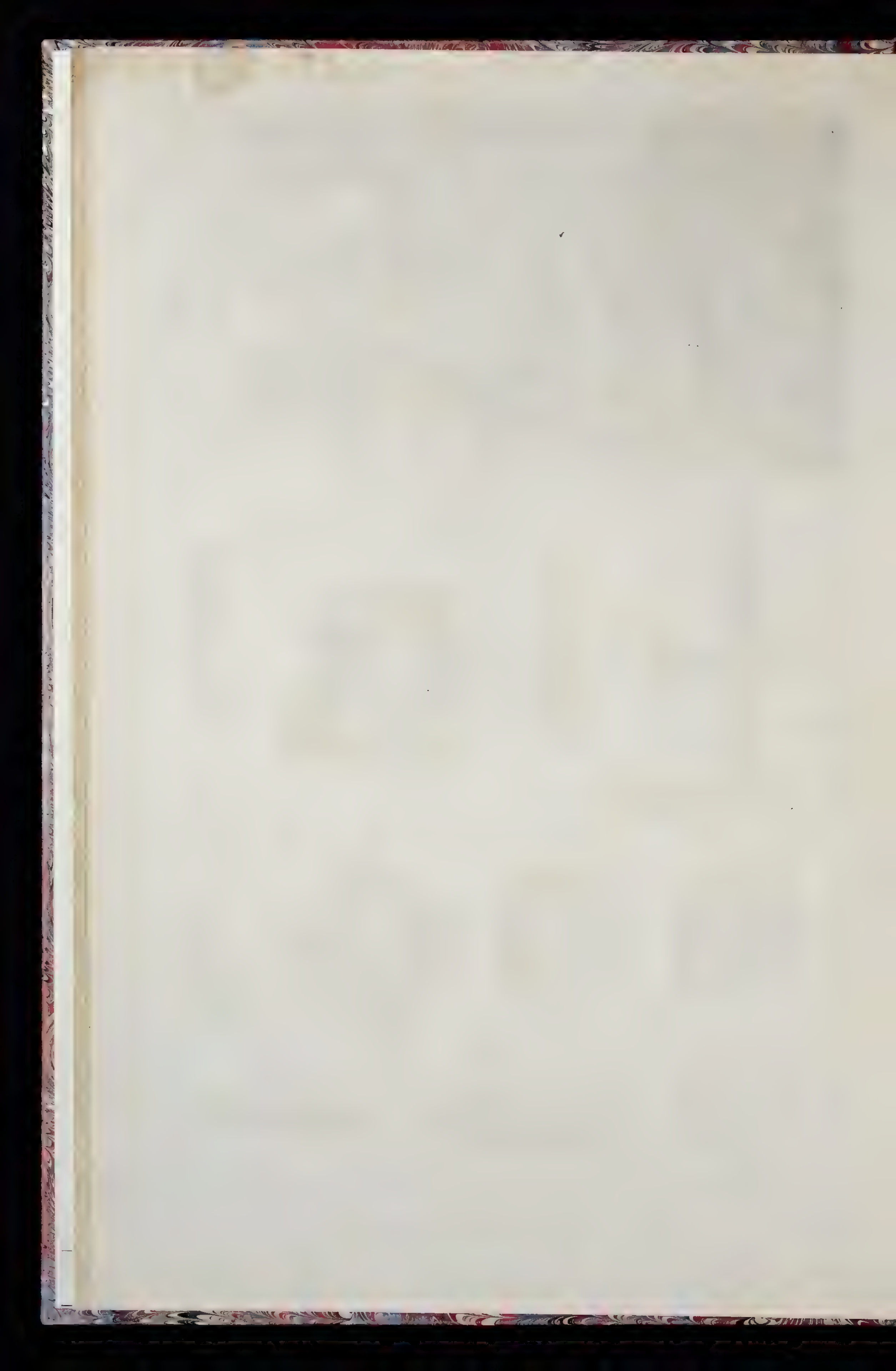
GRAVURE EN CACHETS.

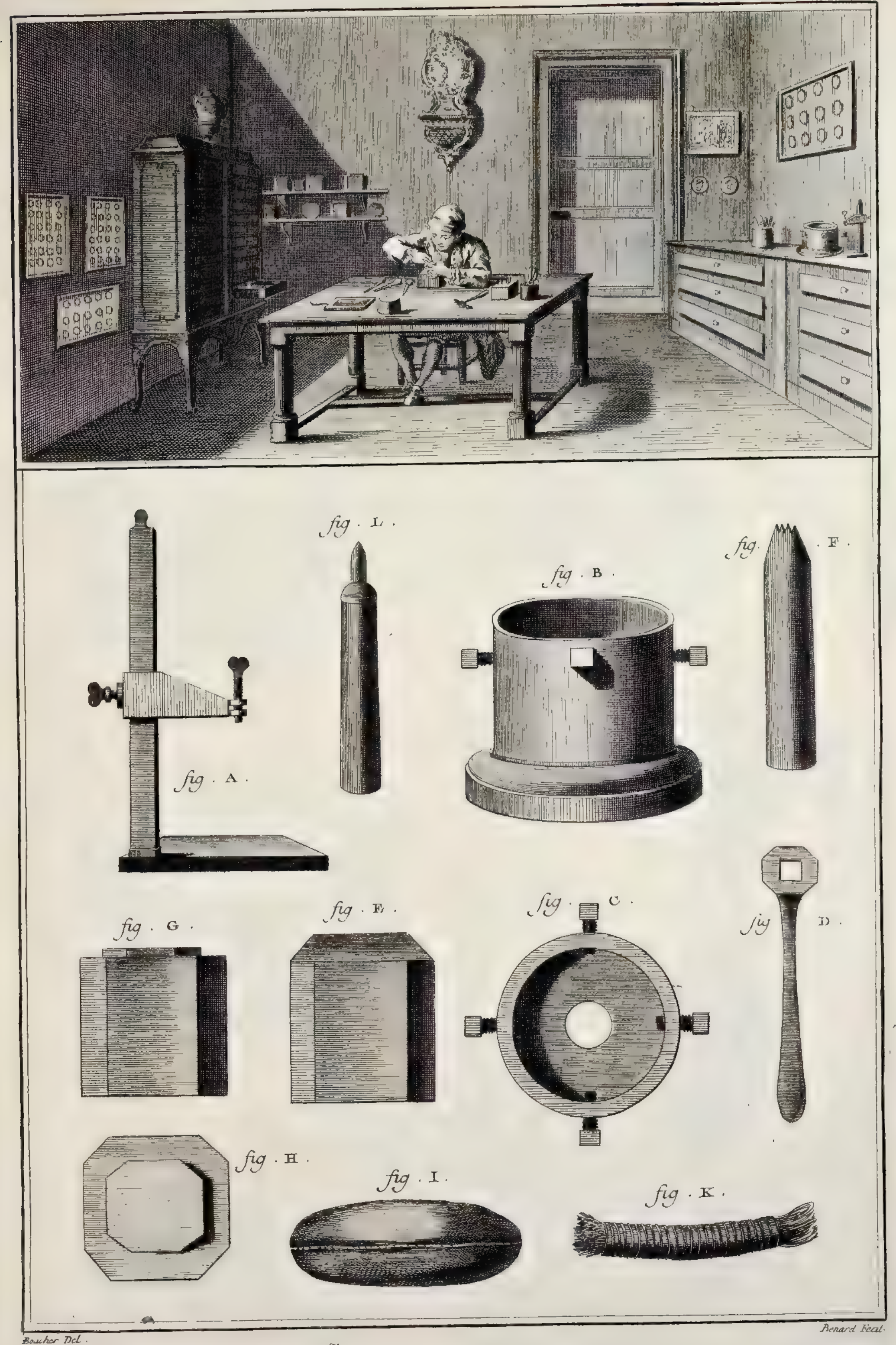
PLANCHE Iere.

Fig. 1. Poignée garnie de ciment, & son cachet.
2. Poignée servant à contenir un étui.
3. Plan de cette poignée.
4. Bocal servant à graver le soir.
5. Sceau avec son plan.
6. Boîte à contenir les poinçons.
7. Sceau avec son manche.
8. Marteau à ciseler.
9. Grate-brosse.
10. Pince qui sert à tirer les cachets du feu.
11. Cire pour tirer les empreintes des cachets.

PLANCHE II.

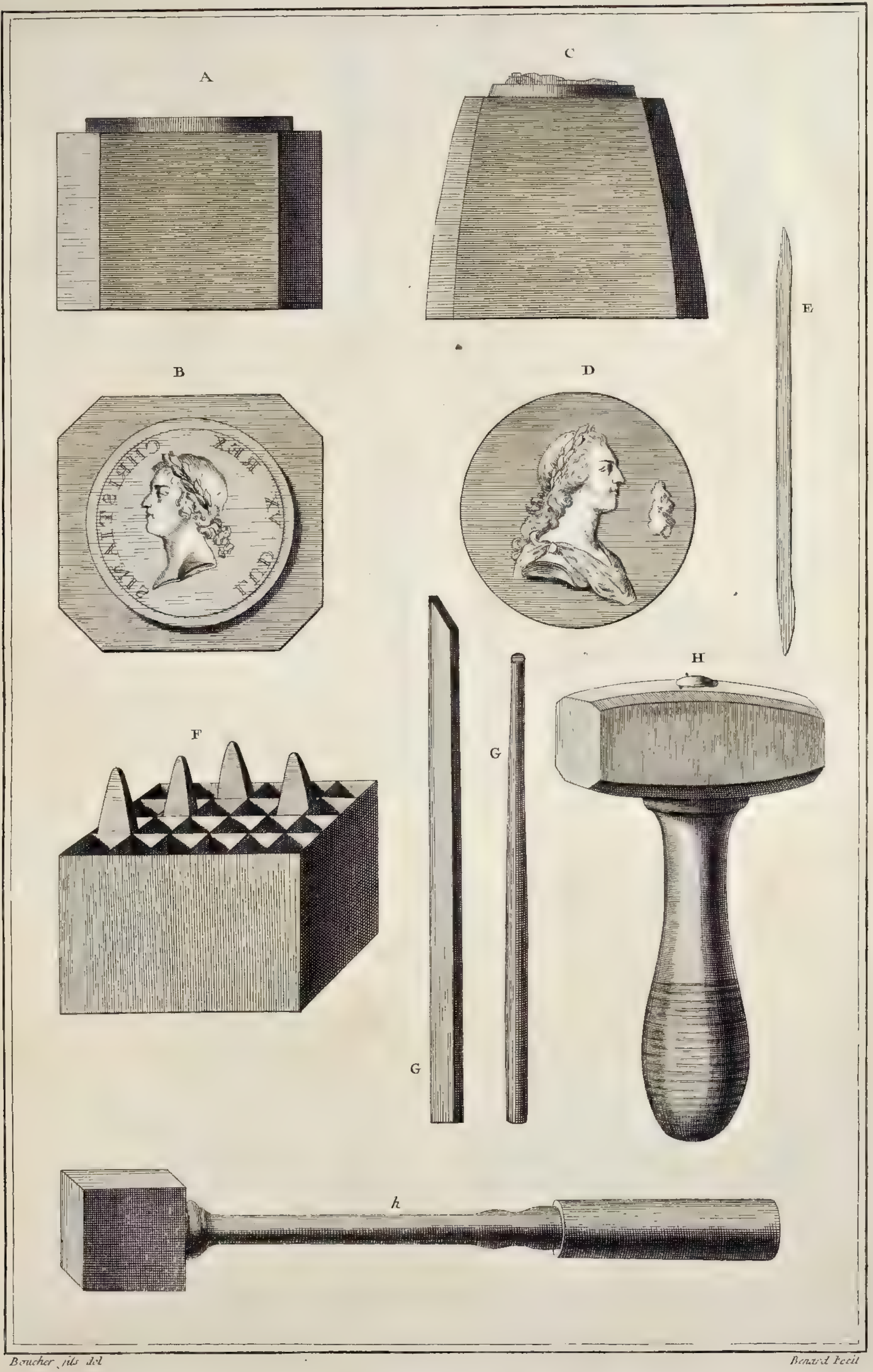
Fig. 1. Plomb pour essayer les poinçons.
2. Quarré pour travailler les poinçons.
3. Même quarré avec son poinçon.
4. Plan dudit quarré.
5. Matrice pour conserver l'empreinte des poinçons.
6. Quarré servant à applatir les cachets qui ont été coulés.
7. Liege pour polir les poinçons lorsqu'ils sont trempés.
8. Poinçons de différentes grosseurs.
9. Lime plate.
10. Lime demi-ronde.
11. Lime tranchante.
12. Pince pour prendre les poinçons.
13. Pierre rude.
14. Pierre demi-douce.
15. Pierre verte pour polir l'or.
16. Echoppe demi-ronde.
17. Pierre à l'huile pour aiguiser les échoppes.





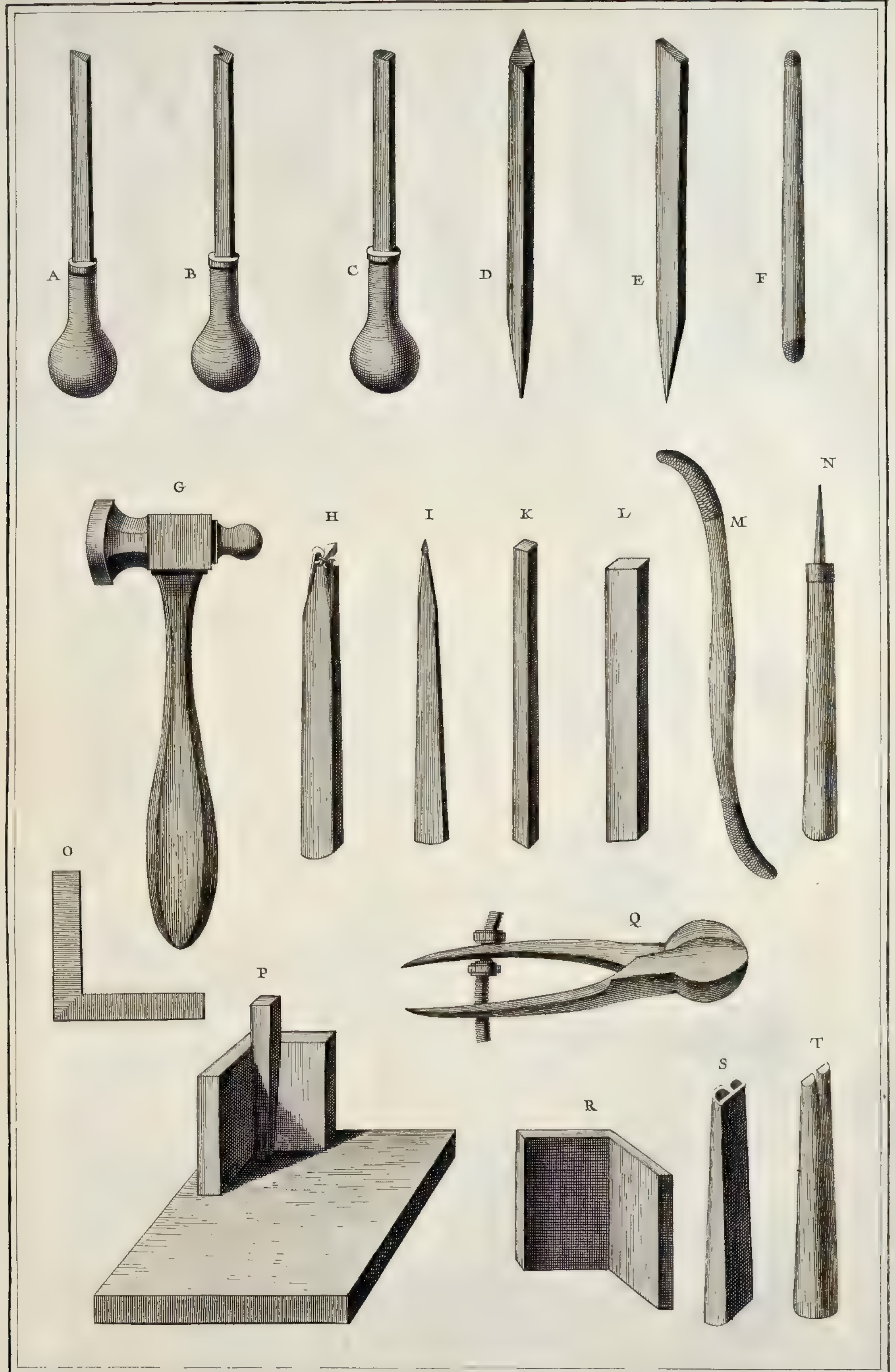
Boucher Del. Benard Fecit.

Gravure en Médaille.



Boucher fils del. *Benard Fecit*

Gravure en Médaille.



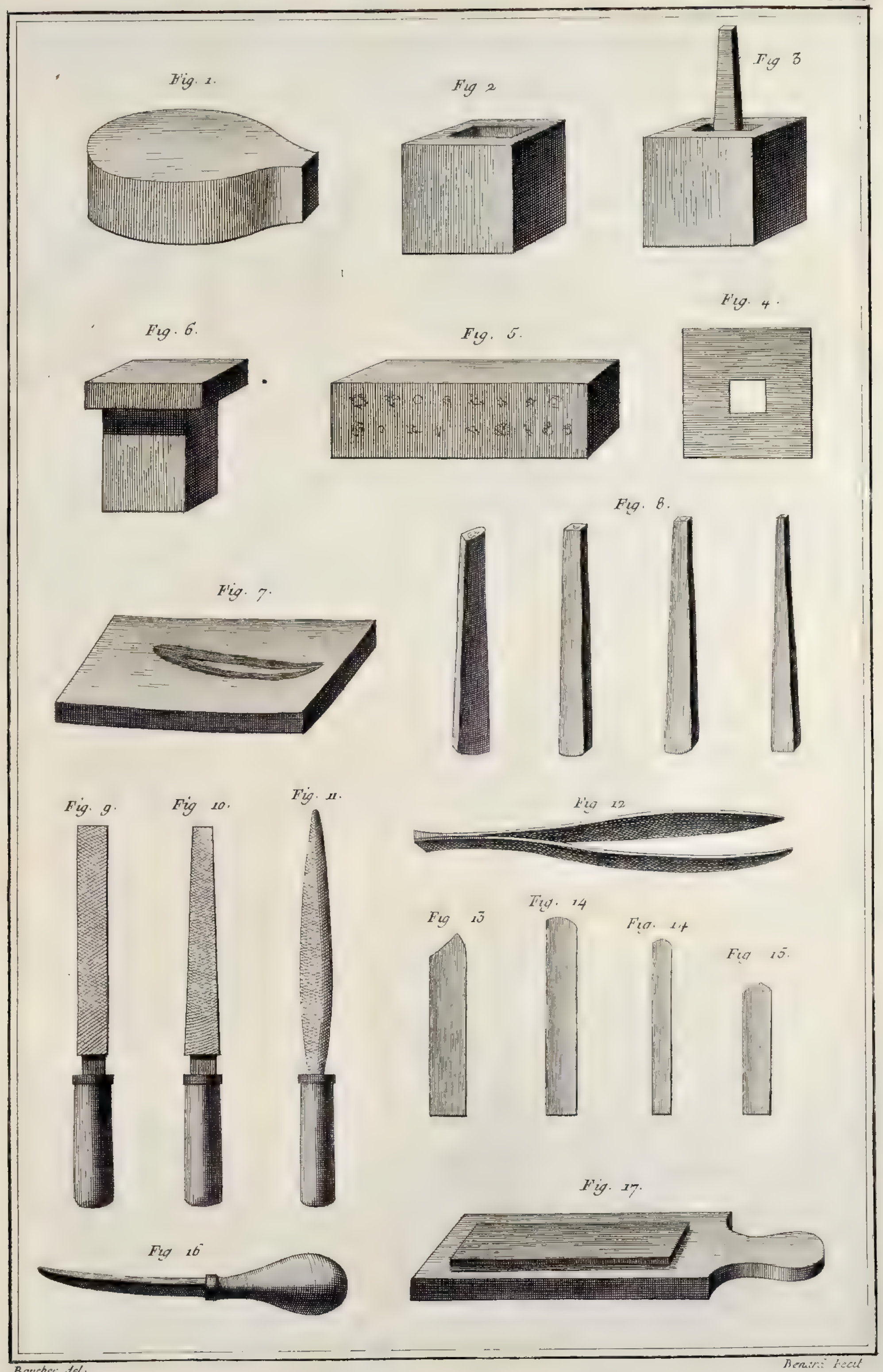
Boucher Fils del.

Benard Fecit

Gravure en Medaille.



Gravure en Cachet.



Boucher del.

Benard fecit

Gravure en Cachets.



GRAVURE EN BOIS.

CONTENANT TROIS PLANCHES.

PLANCHE Iere.

LE haut de cette Planche repréſente un attelier de Gravure en bois, où pluſieurs ouvriers ſont diverſement occupés, un en *a* à ébaucher des planches; un en *b* à faire chauffer les outils pour les tremper; un autre en *c* à les faire recuire à la lumiere; & pluſieurs autres en *d* à graver ſur des planches de bois. Le reſte de l'attelier eſt ſemé de différens outils propres à la Gravure en bois.

Outils.

Fig. 1. Etabli. A la table. B B les piés. C le valet.
Manche de pointe à graver, *voyez les fig.* 11. & 12.
2. Rabot. A le rabot. B le fer.
Côté du biſeau de la pointe à graver, *voyez la fig.* 10.
3. Varelope. A la varelope. B le fer. C le manche. D la volute.
Côté ſans biſeau de la pointe à graver, *voyez la fig.* 9.
4. Scie à main. A le fer de la ſcie. B le chaſſis. C le manche.
Dos de la pointe à graver, *voyez la fig.* 8.
5. Maillet. A le maillet. B le manche.
Pointe à graver ficelée, *voyez la fig.* 7.
6. Marteau. A la tête. B la panne. C le manche.
Fermoirs emmanchés, *voyez les fig.* 13. 14. & 15.
7. Pointe à graver emmanchée & ficelée. A la premiere partie du chef. B la ſeconde. C la ficelle tortillée. D le manche.
Fermoirs emmanchés, *voyez les fig.* 13. 14. & 15.
8. Dos de la pointe à graver. A la premiere partie du chef. B la ſeconde.
Gouges, *voyez la fig.* 20.
9. Côté ſans biſeau de la pointe à graver. A la premiere partie du chef. B la ſeconde.
Gouges, *voyez la fig.* 20.
10. Côté du biſeau de la pointe à graver. A la premiere partie du chef. B la ſeconde. C le biſeau.
Truſquin, *voyez la fig.* 23.
11. & 12. Manches de bois de pointe à graver. A A les fentes. B B les bouts dentés pour retenir la ficelle. C C les boutons.
Entaille, *fig.* 11. *voyez la fig.* 37.
Racloir, *fig.* 12. *voyez la fig.* 17.
Equerre de cuivre, *fig.* 13. *voyez la fig.* 24.
Fauſſe regle ou fauſſe équerre, *fig.* 14. *voyez la fig.* 25.
Garde-vue, *fig.* 15. *voyez la fig.* 35.
Mentonniere, *fig.* 16. *voyez la fig.* 34.
Broſſe, *fig.* 17. *voyez la fig.* 36.
Preſſe, *fig.* 18. *voyez la fig.* 41.
Broyon, *fig.* 20. *voyez* B C *fig.* 40.
Rouleau, *fig.* 21. *voyez la fig.* 43.

PLANCHE II.

Outils.

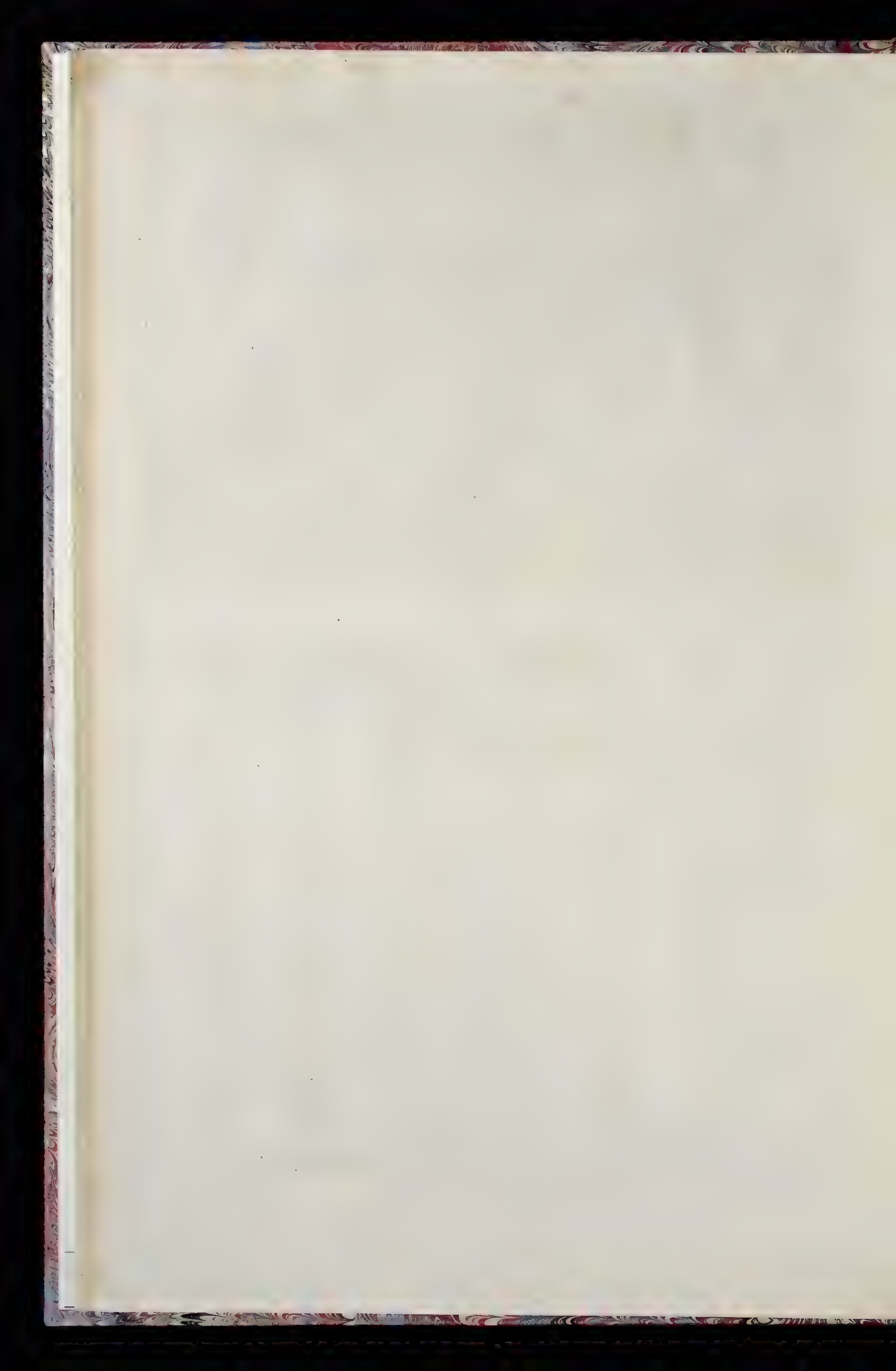
Fig. 4. *voyez la fig.* 45. Pl. III.
5. *voyez la fig.* 46.
6. *voyez la fig.* 47.
7. *voyez la fig.* 48.
8. *voyez la fig.* 49.
9. *voyez les fig.* 50. & 51.
10. *voyez la fig.* 52.
11. *voyez la fig.* 53.
12. *voyez la fig.* 54.
13. Fermoir vu de face. A le fer. B le biſeau. C le manche.
13. *voyez la fig.* 55.
14. Fermoir vu de profil. A le fer. B le biſeau. C le manche. D la partie du manche abattue.
14. *voyez la fig.* 57.
15. Petit fermoir fait d'aiguille. A le fer. B le manche.
15. *voyez la fig.* 56.

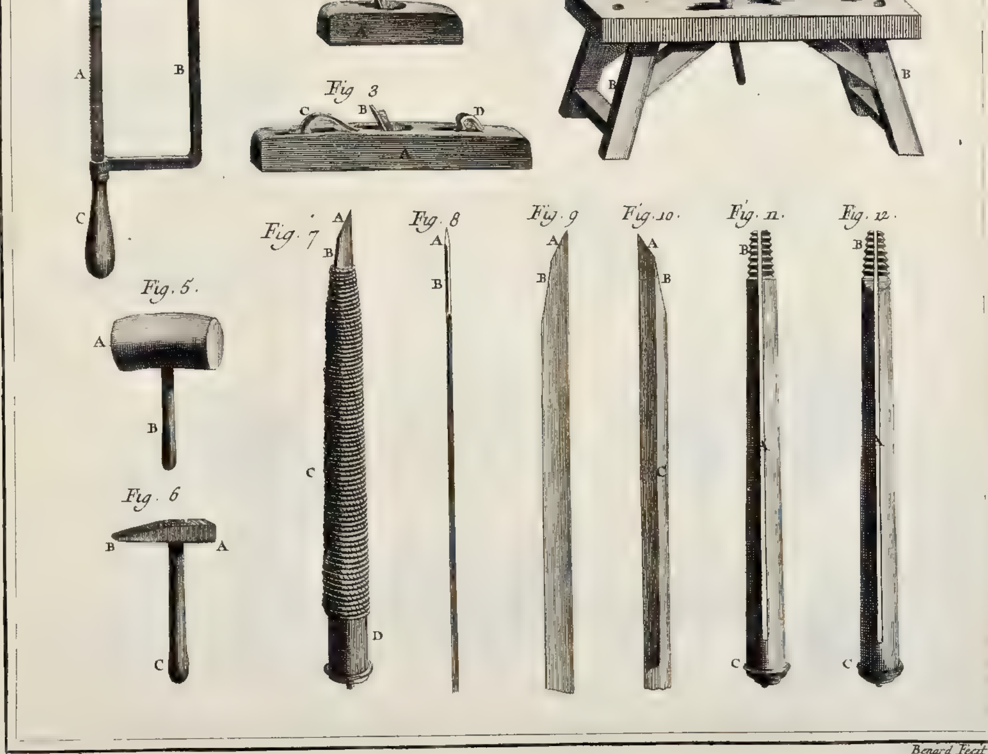
16. Pointe à tracer. A la pointe. B le manche.
16. *voyez la fig.* 59.
17. Racloir. A le fer à queue d'aronde. B le manche.
17. *voyez la fig.* 60.
18. Petit grattoir. A le fer. B la pointe.
18. *voyez la fig.* 58.
19. Autre grattoir plus fort. A le fer. B le manche.
19. *voyez la fig.* 58.
20. Gouge. A le tranchant concave. B la tige. C la pointe.
21. Bec-d'âne. A le taillant. B la tige. C la pointe.
22. Burin en grain d'orge. A le taillant. B la tige. C la pointe.
23. Truſquin. A le quarré. B la pointe. C la platine. D la clavette ou ſerre.
24. Equerre. A l'épaulement.
25. Fauſſe regle à parallele. AA les regles. BB les platines. CC les boutons. *Voyez les fig.* 26. & 27.
26. Regle ſimple. A le chanfrein.
27. Regle à parallele. AA les regles. BB les platines. CC les boutons.
28. Pointe à l'encre du compas à quatre pointes.
29. Pointe au crayon du compas à quatre pointes.
30. Compas à quatre pointes. A la tête. B la pointe immobile. C la pointe mobile.
31. Compas ſimple. A la tête. BB les pointes.
32. Porte-crayon. A le porte crayon. BB les viroles.
33. Tire-ligne. A la tige. B le bouton. CC les platines. D la vis.
34. Mentonniere. A le menton. BB les cordons.
35. Garde-vue.
36. Broſſe.
37. Entaille. A l'entaille. B la planche. C le coin.
38. Pierre à l'huile. A la pierre. B le chaſſis.
39. Meule montée. A la meule. B l'auge. C le ſupport. DD les piés. E la manivelle. F la pédale.
40. Marbre. A le marbre. B le broyon. C le manche.
41. Preſſe. A le papier preſſé. BB les plateaux. CC les calles. DD les vis. EE les écrous.
42. Balle. A le cuir cloué. B le manche.
43. Rouleau. A le rouleau couvert de drap. BB les manches à virole. CC les boutons.

PLANCHE III.

Principes.

Fig. 3. 4. 5. & 6. ſupprimées.
7. *voyez les fig.* 61. & 62.
10. *voyez la fig.* 63.
44. Modele d'une coupe. A la coupe.
45. Modele d'une recoupe. A la coupe. B la recoupe. C le copeau.
46. Coupe pour former la main. C la coupe.
47. Autres coupes pour former la main. DD les coupes.
48. Modele de coupes en échelle. EE coupes.
49. Modele de recoupes à quatre ou cinq repriſes. A la premiere. B la ſeconde. C la troiſieme. D la quatrieme. E la cinquieme.
50. & 51. Formes des tailles.
52. 53. & 54. Modeles de quatre lignes à tracer ſur une planche de bois comparée avec quatre autres ſemblables ſur une planche de cuivre.
55. Modele des tailles circulaires ou courbes. AB route de la pointe.
56. Modele d'entetailles ou tailles rentrées.
57. Modele d'entetailles ou tailles courbes entre des longues.
58. Modele de points.
59. Modele de contre-tailles ou ſecondes tailles.
60. Modele de triples tailles.
61. & 62. Modeles de planches ébauchées. A piece préparée. B piece placée. L champs évuidés.
63. Modele de planche faite.





Lucotte Del.

Benard Fecit.

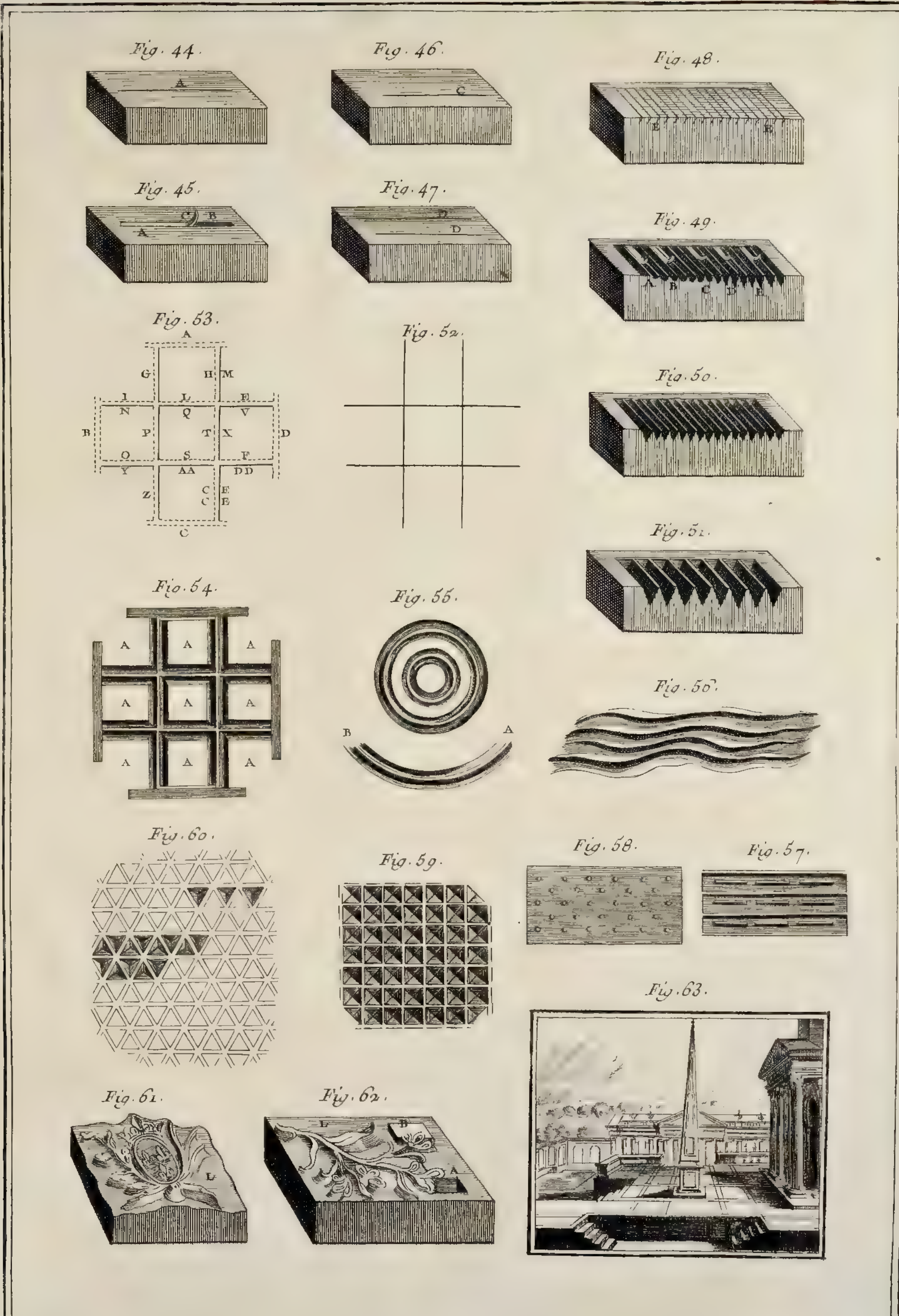
Gravure en Bois, *Outils.*



Benard Fecit.

Gravure en Bois, Outils.





Benard Fecit

Gravure en Bois, Principes.

